



TUGAS AKHIR - RP 141501

**PENENTUAN KRITERIA LOKASI INDUSTRI KECIL PERIKANAN
DI KABUPATEN GRESIK**

**MOCH. TAUFIQUL HAKIM
NRP 3609 100 066**

Dosen Pembimbing
Arwi Yudhi Koswara ST. MT.

**DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2017**



TUGAS AKHIR - RP 14-1501

PENENTUAN KRITERIA LOKASI INDUSTRI KECIL PERIKANAN DI KABUPATEN GRESIK

**MOCH. TAUFIQUL HAKIM
NRP 3609 100 066**

**Dosen Pembimbing
Arwi Yudhi Koswara, ST. MT.**

**DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya
2017**



FINAL PROJECT - RP 14-1501

**DETERMINATION OF CRITERIA OF SMALL
FISHERIES INDUSTRY LOCATION IN GRESIK
REGENCY**

**MOCH. TAUFIQUL HAKIM
NRP 3609 100 066**

**Supervisor
Arwi Yudhi Koswara, ST. MT.**

**DEPARTMENT OF URBAN AND REGIONAL PLANNING
Faculty of Civil Engineering and Planning
Sepuluh Nopember Institut of Technology
Surabaya
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

PENENTUAN KRITERIA LOKASI INDUSTRI KECIL PERIKANAN DI KABUPATEN GRESIK

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik
Pada
Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :
MOCH. TAUFIQUEL HAKIM
Nrp. 3609 100 066

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :


Arwi Yudhi Koswara, ST. M.T
NIP : 198005122005011001



PENENTUAN KRITERIA LOKASI INDUSTRI KECIL PERIKANAN DI KABUPATEN GRESIK

Nama Mahasiswa : Moch. Taufiqul Hakim
NRP : 3609 100 066
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
FTSP-ITS
Dosen Pembimbing : Arwi Yudhi Koswara, S.T.,M.T.

ABSTRAK

Potensi perikanan di Kabupaten Gresik cukup besar. Hal ini dapat dilihat dari hasil produksi perikanan pada kurun tahun 2012 – 2015 yang hampir selalu meningkat. Pada tahun 2012 memperoleh 100.027,32 ton kemudian pada 2013 meningkat menjadi 118.541,51 ton. Namun di tahun 2014 mengalami penurunan sehingga hanya mendapat 113.464,18 ton. Dan di tahun 2015 meningkat lagi dengan mencapai 141.932,2 ton. Jumlah tersebut merupakan total produksi hasil perikanan. Baik dari perikanan tangkap maupun budidaya. Kecamatan Ujungpangkah, Sangkapura, dan Gresik merupakan daerah nelayan terbesar di Kabupaten Gresik Selama ini sebaran industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik kurang merata. Yang terbanyak ada di Kecamatan Panceng dan Ujungpangkah. Tiga di kecamatan Panceng dan Dua di kecamatan Ujungpangkah. Industri tesebut berupa pengasinan dan pengasapan ikan. Lokasinya yang bergabung dengan permukiman warga membuat limbah yang dihasilkan cukup mengganggu lingkungan.

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan kriteria-kriteria yang menjadi prioritas dalam penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik. Untuk mencapai tujuan penelitian ini dilakukan dua tahapan analisis, yang pertama adalah menentukan kriteria-kriteria yang menjadi pertimbangan dalam penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik.dengan menggunakan metode analisis deskriptif. Kemudian dilanjutkan dengan menentukan kriteria-kriteria yang menjadi prioritas berdasarkan preferensi tiga stakeholder utama, pemerintah, masyarakat dan pelaku usaha. Proses analisa yang kedua ini menggunakan metode AHP (Analytical Hierarchy Process) dengan dibantu oleh software Expert Choice 11.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat lima kriteria yang menjadi pertimbangan dalam menentukan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik. Yaitu, bahan baku, pasar, tenaga kerja, infrastruktur dan kesesuaian lahan. Dari kelima kriteria tersebut yang menempati prioritas pertama dalam penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik adalah kriteria bahan baku, disusul kemudian oleh kriteria infrastruktur, tenaga kerja, pasar dan prioritas terakhir adalah kriteria kesesuaian lahan.

Kata Kunci : penentuan kriteria, industri kecil perikanan, AHP

DETERMINATION OF CRITERIA OF SMALL FISHERIES INDUSTRY LOCATION IN GRESIK REGENCY

Name : Moch. Taufiqul Hakim
NRP : 3609 100 066
Department : Urban and Regional Planning
Faculty of Civil Engineering and Planning ITS
Advisor : Arwi Yudhi Koswara, S.T.,M.T.

ABSTRACT

The potential of fishery in Gresik Regency is quite big. This can be seen from the production of fishery in the period of 2012 - 2015 which almost always increases. In 2012, it will obtain 100,027.32 tons and in 2013 it increase to 118,541.51 tons. But in the year 2014 has decreased so it only got 113,464.18 tons. And in 2015 increased again to reach 141,932.2 tons. The amount is the total production of fishery products. Both from capture fisheries and aquaculture. Ujungpangkah, Sangkapura, and Gresik sub-districts are the biggest fishermen areas in Gresik Regency. During this time, the distribution of small-scale fishery industry in Gresik Regency is uneven. The most are in Panceng and Ujungpangkah Subdistricts. Three in Panceng and two sub-districts in Ujungpangkah sub-district. The industry is salting and fuming fish. Its location that joined the settlement made the waste generated enough to disturb the environment

The purpose of this research is to determine criteria that become priority in determining location of small fisheries industry in Gresik Regency. To achieve the purpose of this study conducted two stages of analysis, the first is to determine the criteria to be considered in determining the location of small fishing industry in Gresik Regency. Using descriptive analysis method. It then proceeds to determine criteria that are prioritized based on the preferences of the three main stakeholders, government, community and business actors. The second analytical process uses the AHP (Analytical Hierarchy Process) method with the help of Expert Choice 11 software

Based on the results of the research indicate that there are five criteria to be considered in determining the location of small industry of fishery in Gresik Regency, which is, raw materials, markets, labor, infrastructure and land suitability. Of the five criteria that occupy the first priority in determining the location of small scale fishery industry in Gresik Regency is the criterion of raw materials, followed by the criteria of infrastructure, labor, market and the last priority is the land suitability criteria.

Key words : criteria determination, small fisheries industries, AHP

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian.....	4
1.4 Ruang Lingkup.....	4
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	4
1.4.2 Ruang Lingkup Pembahasan.....	4
1.4.3 Ruang Lingkup Substansi.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.5.2 Manfaat Praktis.....	5
1.6 Kerangka Pemikiran.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Pengembangan Wilayah.....	8
2.2 Kawasan Pesisir.....	10
2.2.1 Definisi Kawasan Pesisir.....	10
2.3 Kriteria Lokasi Industri berdasarkan Departemen Perindustrian dan Perdagangan.....	11
2.4 Teori Lokasi Industri.....	15
2.4.1 Faktor-faktor Penentuan Lokasi Industri.....	15
2.5 Industri Pengolahan.....	28
2.5.1 Definisi Industri Pengolahan.....	28
2.5.2 Jenis Industri Pengolahan.....	29
2.6 Teori Industri Kecil.....	34
2.7 Sintesa Tinjauan Pustaka.....	37

BAB III METODE PENELITIAN.....	41
3.1 Pendekatan Penelitian.....	41
3.2 Jenis Penelitian.....	41
3.3 Variabel Penelitian.....	42
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	45
3.5 Populasi dan Sampel.....	49
3.6 Metode Analisis.....	53
3.6.1 Metode Perumusan Kriteria dalam Penentuan Lokasi Industri Kecil Perikanan.....	53
3.6.2 Metode Pembobotan Kriteria Lokasi Industri Kecil Perikanan.....	54
3.7 Tahapan Penelitian.....	61
3.7.1 Perumusan Masalah.....	61
3.7.2 Studi Literatur.....	61
3.7.3 Pengumpulan Data.....	61
3.7.2 Analisa dan Pembahasan.....	62
3.7.2 Penarikan Kesimpulan.....	62
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	63
4.1 Gambaran Umum Kabupaten Gresik.....	63
4.2 Kondisi Fisik Dasar.....	66
4.2.1 Topografi.....	66
4.2.2 Kelerengan.....	67
4.3 Kependudukan.....	68
4.4 Penggunaan Lahan.....	73
4.5 Perikanan.....	78
4.5.1 Hasil Produksi Perikanan.....	78
4.6 Kondisi Eksisting Industri Kecil Perikanan.....	86
4.7 Pelabuhan Perikanan.....	90
4.8 Analisa dan Pembahasan.....	92
4.8.1 Analisa Perumusan Kriteria Penentuan Lokasi Industri Kecil Perikanan di Kabupaten Gresik.....	92
4.8.2 Analisa Pembobotan Prioritas Menggunakan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process).....	100
4.8.3 Analisa Pembobotan Total.....	106

BAB V KESIMPULAN.....	111
5.1 Kesimpulan.....	111
5.2 Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA.....	113
LAMPIRAN.....	115

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Industri Pengolahan Makanan dan Minuman berdasarkan Kepmenperin.....	29
Tabel 2.2 Sintesa Tinjauan Pustaka.....	38
Tabel 3.1 Variabel Penelitian.....	41
Tabel 3.2 Desain Survei.....	46
Tabel 3.3 Responden Purposive Sampling.....	49
Tabel 3.4 Skala Preferensi Perbandingan 2 Kriteria.....	57
Tabel 4.1 Luas Wilayah Penelitian.....	63
Tabel 4.2 Luas Daerah berdasar Ketinggian.....	65
Tabel 4.3 Luas Daerah berdasar Kelerengan.....	66
Tabel 4.4 Jumlah Penduduk Wilayah Penelitian.....	67
Tabel 4.5 Jumlah Nelayan per Kecamatan.....	69
Tabel 4.6 Jumlah Kelompok Nelayan per desa pesisir.....	70
Tabel 4.7 Penggunaan Lahan Wilayah Penelitian.....	74
Tabel 4.8 Volume Perikanan Tangkap Tahun 2015.....	77
Tabel 4.9 Produksi Perikanan Tangkap Tahun 2015.....	78
Tabel 4.10 Jumlah dan Produksi Perikanan Tahun 2011-2015.....	78
Tabel 4.11 Rata-rata Pendapatan Nelayan 2009-2014.....	79
Tabel 4.12 Pendapatan Petani Ikan Tahun 2015.....	81
Tabel 4.13 Jumlah Produksi Perikanan Tangkap berdasar Jenis Ikan.....	81
Tabel 4.14 Jumlah Produksi Perikanan Budidaya.....	83
Tabel 4.15 Jenis dan Jumlah Alat Penangkapan Ikan.....	84
Tabel 4.16 Jumlah Industri Kecil Perikanan.....	85
Tabel 4.17 Pelabuhan Perikanan di Kabupaten Gresik.....	89
Tabel 4.18 Analisa Deskriptif Perumusan Kriteria Penentuan Lokasi Industri Kecil Perikanan di Kabupaten Gresik.....	92
Tabel 4.19 Analisa AHP berdasar pemerintah.....	98
Tabel 4.20 Analisa AHP berdasar masyarakat.....	100
Tabel 4.21 Analisa AHP berdasar pelaku usaha.....	103
Tabel 4.22 Analisa pembobotan total.....	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Location Triangle Weber.....	18
Gambar 3.1 Bagan Kriteria Proses AHP.....	58
Gambar 4.1 Peta Wilayah Penelitian.....	64
Gambar 4.2 Perkumpulan Nelayan di Kec. Panceng.....	72
Gambar 4.3 Kegiatan Mengangkut Hasil Perikanan.....	80
Gambar 4.4 Industri Kecil Perikanan di Kab. Gresik.....	86
Gambar 4.5 TPI dan PPI di Kabupaten Gresik.....	88
Gambar 4.6 Hasil Expert Choice Pembobotan Total.....	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Location Triangle Weber.....	18
Gambar 3.1 Bagan Kriteria Proses AHP.....	58
Gambar 4.1 Peta Wilayah Penelitian.....	64
Gambar 4.2 Perkumpulan Nelayan di Kec. Panceng.....	72
Gambar 4.3 Kegiatan Mengangkut Hasil Perikanan.....	80
Gambar 4.4 Industri Kecil Perikanan di Kab. Gresik.....	86
Gambar 4.5 TPI dan PPI di Kabupaten Gresik.....	88
Gambar 4.6 Hasil Expert Choice Pembobotan Total.....	106

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengembangan wilayah merupakan suatu usaha pengembangan daerah ditinjau dari berbagai aspek sebagai satu kesatuan yang bertujuan untuk menciptakan keseimbangan hubungan manusia dengan alam. Menurut Muta'ali dalam Oktaviani (2012), Pengembangan wilayah sebagai suatu konsep bertujuan untuk menciptakan keserasian dan keseimbangan antar pembangunan sektoral dengan regional, meningkatkan partisipasi masyarakat lokal dalam pembangunan dan meningkatkan hubungan antar pusat wilayah dengan hinterlandnya serta hubungan antar kota dan desa.

Menurut Nurzaman dalam Hendrayati (2006) permasalahan pengembangan wilayah adalah permasalahan ruang, yaitu menentukan lokasi kegiatan ekonomi. Hal ini terjadi karena pengembangan tidak terjadi secara merata di seluruh wilayah. Terdapat wilayah-wilayah tertentu yang lebih berkembang dari wilayah lainnya. Dengan demikian, efek pengembangan sangat dipengaruhi oleh lokasi kegiatan.

Dalam perkembangannya wilayah pesisir memberikan potensi yang sangat luar biasa khususnya dalam bidang ekonomi seperti pemenuhan kebutuhan ikan. Menurut Davy dan De Silve (2010) bahwa peningkatan kebutuhan ikan dunia per kapita mengalami peningkatan mencapai 17,2% dan kebutuhan ikan pada tahun 2020 mencapai 123.519.591 ton.

Berdasarkan hasil PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) Kabupaten Gresik untuk subsektor perikanan memiliki prosentase 4,7 % dibanding PDRB total Kabupaten Gresik. Hal ini mengalami peningkatan dibanding tahun sebelumnya yang hanya mencapai 4,3 %.

Dari total hasil produksi perikanan Jawa Timur pesisir utara menjadi penyumbang hasil tangkapan utama sebesar 80% atau sekitar 290.000 ton dibandingkan dengan pesisir Selatan

Jawa yang hanya sekitar 20% atau 55.000 ton. Produk tangkapan di atas hanya sekitar 68% dari total potensi perikanan yang ada di Propinsi Jawa Timur yang mencapai 561.000 ton (Dinas Perikanan dan Kelautan Jatim, 2009).

Kabupaten Gresik memiliki luas perairan 5.773,80 Km² dengan potensi pantai Gresik yang mempunyai garis pantai sepanjang 69 km di daratan Jawa dan 54 km di sekeliling pulau Bawean. Fakta ini membuat Kabupaten Gresik memiliki potensi yang besar dari subsektor perikanan laut. Selain nelayan pantai yang berderet mulai dari Campurejo Panceng, Ujungpangkah, Bungah, Mengare, Manyar, Lumpur Gresik sampai Karangkring Kebomas. Kabupaten Gresik juga mempunyai potensi perikanan budidaya seluas 32.000 ha. Dalam RTRW Jawa Timur Tahun 2020 disebutkan juga bahwa Kabupaten Gresik dijadikan sebagai KAPUK (Kawasan Sentra Produksi Perikanan) di Propinsi Jawa Timur.

Potensi perikanan di Kabupaten Gresik cukup besar. Hal ini dapat dilihat dari hasil produksi perikanan pada kurun tahun 2012 – 2015 yang hampir selalu meningkat. Pada tahun 2012 memperoleh 100.027,32 ton kemudian pada 2013 meningkat menjadi 118.541,51 ton. Namun di tahun 2014 mengalami penurunan sehingga hanya mendapat 113.464,18 ton. Dan di tahun 2015 meningkat lagi dengan mencapai 141.932,2 ton. Jumlah tersebut merupakan total produksi hasil perikanan. Baik dari perikanan tangkap maupun budidaya. Kecamatan Ujungpangkah, Sangkapura, dan Gresik merupakan daerah nelayan terbesar di Kabupaten Gresik (Gresik dalam Angka 2012 - 2015).

Potensi bahan baku di Kabupaten Gresik cukup besar karena Kabupaten Gresik terkenal sebagai kawasan tambak (perikanan budidaya). Selain itu, dari perikanan tangkap juga cukup besar. Daerah di sepanjang pantai yang berpotensi melakukan penangkapan ikan laut laut adalah Kecamatan Bungah, Gresik, Kebomas, Manyar, Panceng, Sangkapura,

Sidayu, Tambak dan Ujung Pangkah. (profil BKPM di Kabupaten Gresik Tahun 2010)

Selama ini sebaran industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik terbanyak ada di Kecamatan Panceng dan Ujungpangkah. Tiga di kecamatan Panceng dan Dua di kecamatan Ujungpangkah. Industri tesebut berupa pengasinan dan pengasapan ikan. Lokasinya yang bergabung dengan permukiman warga membuat limbah yang dihasilkan cukup mengganggu lingkungan. Untuk itu perlu dilakukan sentralisasi dalam bentuk Lingkungan Industri Kecil (LIK) agar industri yang berjalan nantinya dapat dikelola dengan berwawasan lingkungan serta berkelanjutan.

Dalam penelitian kriteria pengembangan industri perikanan yang akan mengambil studi kasus di Kabupaten Gresik, dengan mempertimbangkan berbagai potensi yang ada cukup menarik untuk dilakukan penelitian lebih lanjut.

Untuk itu, sebagai awalan akan dilakukan identifikasi kriteria penentuan pengembangan industri perikanan dari *stakeholders* yang terlibat; baik dari preferensi pelaku usaha, pemerintah dan masyarakat. Kriteria-kriteria yang terbentuk dapat menjadi landasan dalam pembentukan kebijakan untuk memberikan kriteria pengembangan industri perikanan di Kabupaten Gresik yang lebih obyektif dari preferensi para *stakeholders*. Sekaligus sebagai pertimbangan yang menyertai proses berdirinya industri kecil perikanan, demi kelangsungan kegiatan perekonomian di Kabupaten Gresik.

1.2 Rumusan Permasalahan

Kabupaten Gresik merupakan daerah yang memiliki potensi cukup besar dari sumber daya kelautannya terutama dari subsektor perikanan. Namun potensi ini belum bisa dioptimalkan terutama di industri kecil bidang perikanan. Disamping itu persebaran yang tidak merata, dan lokasi industri kecil perikanan yang menjadi satu dengan permukiman warga membuat limbah yang dihasilkan cukup mengganggu lingkungan. Maka dari itu perlu dilakukan sentralisasi atau pelokalisiran untuk industri kecil

perikanan ini. Untuk itu pertanyaan penelitian yang dirumuskan adalah **“Bagaimana prioritas kriteria dalam penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik”**

1.3 Tujuan dan Sasaran

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas tujuan utama dari penelitian ini adalah menentukan prioritas kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik. Untuk mencapai tujuan tersebut maka sasaran yang perlu dilakukan antara lain :

1. Merumuskan kriteria-kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik
2. Merumuskan kriteria prioritas penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik

1.4 Ruang Lingkup

1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah tujuh kecamatan di pesisir Kabupaten Gresik, yakni Kecamatan Panceng, Ujungpangkah, Manyar, Sidayu, Bungah, Kebomas, dan Gresik. Peta Orientasi dapat dilihat pada Peta 1.1

1.4.2 Ruang Lingkup Pembahasan

Penelitian ini dibatasi hanya pada penentuan prioritas kriteria lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik. Berbagai faktor yang mempengaruhi dalam penentuan kriteria lokasi industri kecil perikanan dibahas untuk kemudian dianalisis lebih lanjut untuk menentukan prioritasnya.

1.4.3 Ruang Lingkup Substansi

Adapun ruang lingkup substansi pada penelitian ini mencakup hal-hal yang berkaitan dengan teori pengembangan wilayah, teori lokasi industri dan industri kecil

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah menambah khazanah mengenai khususnya teori lokasi, khususnya tentang kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik.

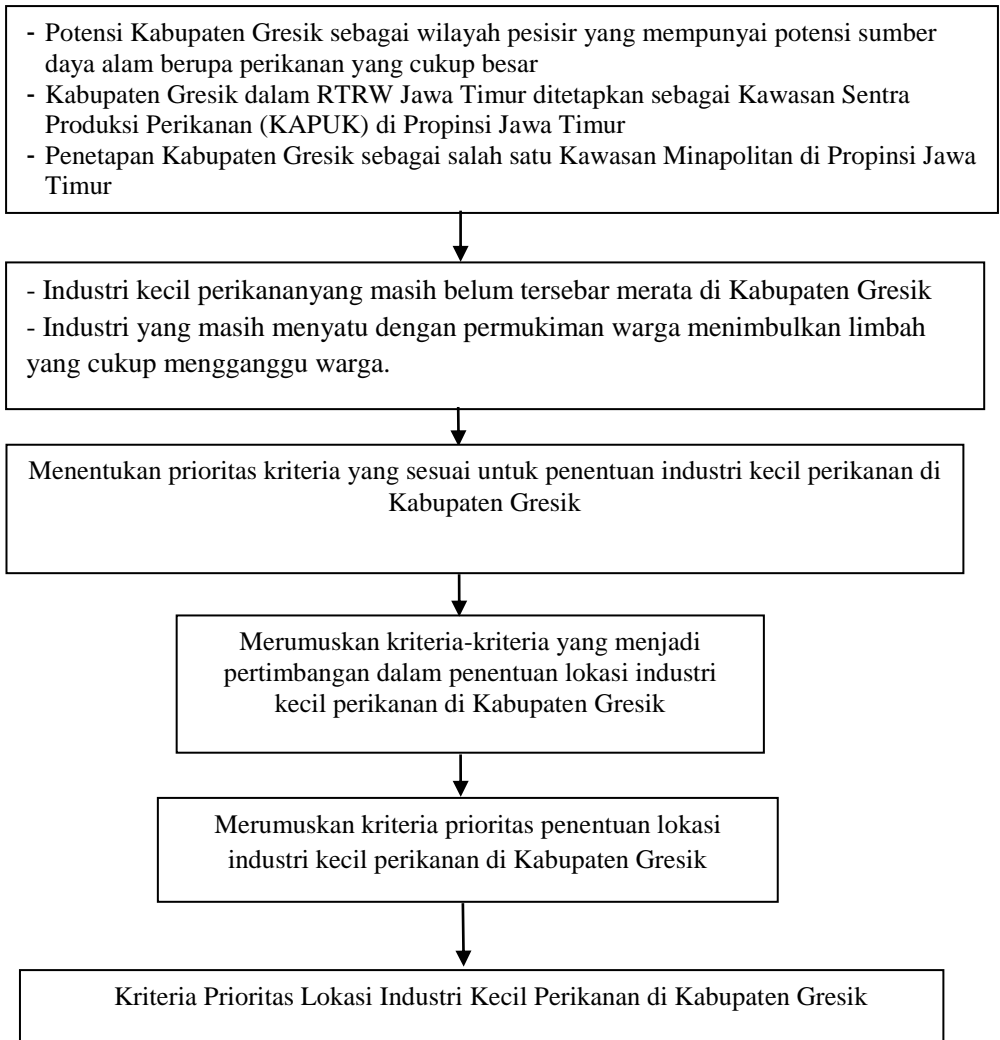
1.5.2 Manfaat Praktis

Manfaat yang diharapkan dari studi ini adalah:

- a. Memberikan rekomendasi berupa kriteria penentuan pengembangan industri yang mendukung pengembangan sektor industri di Kabupaten Gresik dan tetap berwawaskan lingkungan bagi pihak swasta (pelaku bisnis)
- b. Memberikan kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan, sehingga memudahkan pemerintah daerah dalam melakukan penataan ruang di Kabupaten Gresik.
- c. Memberikan rekomendasi kriteria lokasi minimal yang sesuai dengan kondisi lingkungan dan masyarakat di Kabupaten Gresik.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

1.6 Kerangka Pemikiran



Sumber: Penulis, 2016

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengembangan Wilayah

Pengembangan wilayah merupakan upaya membangun dan mengembangkan suatu wilayah berdasarkan pendekatan aspek sosial-budaya, ekonomi, lingkungan fisik, dan kelembagaan dalam suatu kerangka perencanaan dan pengelolaan pembangunan yang terpadu (Hoover, 1977).

Pendekatan pengembangan wilayah selalu mempertimbangkan aspek keruangan (spasial) karena setiap wilayah mempunyai satuan ruang dengan karakteristik tertentu yang memerlukan perlakuan berbeda. Beberapa kondisi yang menentukan perkembangan wilayah :

1. Biaya komparatif dalam produksi barang dan jasa;
2. Perolehan keuntungan dari skala ekonomi dalam kegiatan produksi;
3. Perolehan keuntungan dari kondisi transportasi untuk pengangkutan dan pemasaran produk;
4. Perolehan keuntungan dari peluang substitusi import;
5. Pemanfaatan peluang melalui keterkaitan ke depan dan ke belakang (*forward and backward linkages*)

Dalam pengembangan suatu wilayah diperlukan beberapa teori yang tepat untuk dijadikan sebagai dasar atau acuan dalam

pengembangan wilayah. Pengembangan wilayah merupakan bagian penting dari pembangunan suatu daerah terutama di perdesaan yang sangat rentan dan berat menghadapi perubahan yang berskala global. Perubahan ini, jika tidak didukung suatu perencanaan wilayah yang baik dengan mempertimbangkan aspek internal, sosial dan pertumbuhan ekonomi akan berakibat semakin bertambahnya desa-desa tertinggal.

Konsep pengembangan wilayah dikembangkan dari kebutuhan suatu daerah untuk meningkatkan fungsi dan perannya dalam menata kehidupan sosial, ekonomi, budaya, pendidikan dan kesehataraan masyarakat. Terdapat 4 (empat) dasar tujuan pengembangan wilayah, yaitu :

1. Pendayagunaan sumber daya alam secara optimal melalui pengembangan ekonomi lokal berdasarkan pada kegiatan ekonomi dasar yang terjadi pada suatu wilayah;
2. Mengurangi disparitas antar wilayah (*regional imbalances*);
3. Berorientasi pada pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*);
4. Mempertahankan serta meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi.

2.2 Kawasan Pesisir

2.2.1 Definisi Kawasan Pesisir

Wilayah Pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut (UU no. 1 Tahun 2014). Dimana batas darat dapat meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air yang masih mendapat pengaruh sifat-sifat laut, seperti angin laut, pasang surut, dan intrusi air laut. Sedangkan ke arah laut, perairan pesisir mencakup bagian batas terluar dari daerah paparan benua yang masih dipengaruhi oleh proses-proses alami yang terjadi di darat, seperti sedimentasi dan aliran air tawar.

Hal yang sering menjadi bahan pertanyaan sampai sekarang ialah batas-batas wilayah pesisir. Dikarenakan sampai saat ini belum ada definisi yang baku mengenai wilayah pesisir. Kay (1999) mengelompokkan pengertian wilayah pesisir dari dua sudut pandang yaitu dari sudut akademik keilmuan dan dari sudut kebijakan pengelolaan. Dari sisi keilmuan Ketchum mendefinisikan wilayah pesisir sebagai sabuk daratan yang berbatasan dengan lautan dimana proses dan penggunaan lahan di darat secara langsung dipengaruhi oleh proses lautan dan sebaliknya (Kay, 1999). Sedangkan Hildebrand dan Norrena (1992) mengemukakan definisi wilayah pesisir dari sudut pandang kebijakan pengelolaan meliputi jarak tertentu dari garis

pantai ke arah daratan dan jarak tertentu ke arah lautan. Definisi ini tergantung dari issue yang diangkat dan faktor geografis yang relevan dengan karakteristik bentang alam pantai (Kay,1999). Namun, telah terjadi kesepakatan diantara para pakar bahwa wilayah pesisir merupakan wilayah peralihan antara daratan dan lautan.

2.3 Kriteria Lokasi Industri berdasarkan Kementerian Perindustrian

Dalam merencanakan lokasi industri perlu memperhatikan standar teknis industri. Berikut ini kriteria dan standar teknis zona industri menurut pedoman teknis pengembangan kawasan industri oleh Kementerian Perindustrian tahun 2010:

1. Lokasi untuk industri diarahkan di daerah pinggiran kota atau memiliki jarak maksimal ke pusat kota antara 15-20 km
2. Pelayanan infrastruktur/utilitas seperti listrik, telekomunikasi, air bersih, dan drainase

Air bersih merupakan salah satu bahan dasar industri pengolahan (0,55-0,75 Ltr/Dtk/ha). Jaringan listrik diperlukan sebagai sumber tenaga mesin yang digunakan (0,15-0,20 MVA/ha). Jaringan Telekomunikasi diperlukan 4-5 SST/ha. Jangkauan pelayanan infrastruktur yang ada di suatu wilayah menentukan penentuan lokasi suatu kegiatan.

3. Jaringan transportasi

Sistem transportasi terdiri dari jaringan jalan, moda angkutan, terminal, serta orang sebagai pelaku. Penyediaan prasarana dan sarana dalam sistem transportasi suatu wilayah sangat berkaitan erat dengan kegiatan ekonomi di dalamnya. Terjadinya pergerakan orang dan barang jika tidak ditunjang infrastruktur transportasi yang memadai akan menghambat kegiatan yang ada. Dalam kegiatan ekonomi, biaya transportasi menjadi biaya yang sangat dipertimbangkan. Salah satunya adalah dalam penentuan suatu lokasi kegiatan. Biaya transportasi berbanding terbalik dengan tingkat aksesibilitas yang dipengaruhi oleh variabel jarak, waktu, ketersediaan moda, kondisi jaringan jalan dan sebagainya. Aksesibilitas yang rendah menyebabkan biaya yang dikeluarkan semakin besar, dan semakin tinggi aksesibilitas semakin bisa menekan biaya yang dikeluarkan.

Suatu industri membutuhkan jaringan jalan arteri primer untuk memudahkan akses pemasaran karena menghubungkan dengan daerah lainnya. Selain itu, titik pergantian moda seperti terminal angkutan barang, pelabuhan juga diperlukan untuk mendukung kegiatan industri. Pelabuhan yang dibutuhkan adalah pelabuhan ekspor/impor berkemampuan 3,5 TEUs/ha/bulan atau terlayani oleh pelabuhan kelas III dan

IV. Moda yang dipergunakan adalah berdaya muat besar, dengan biaya yang sama mampu memindahkan barang dalam jumlah yang lebih besar, misalnya kontainer, kereta api, dan kapal laut.

4. Tersedianya lahan

Menentukan lokasi berarti menentukan ruang (tanah, air dan udara) yang ditempati. Lokasi adalah ruang yang memiliki batas geografis, yaitu batas menurut keadaan fisik, sosial atau pemerintahan. Lokasi fisik atau lahan merupakan sumberdaya utama dalam pelaksanaan kegiatan ekonomi. Penentuan lokasi industri dibutuhkan lahan dengan luas sesuai dengan jenis industri. Menurut Departemen Perindustrian (1989), lahan yang dibutuhkan adalah maksimal 3 Ha per unit industri dan 25 ha untuk kawasan industri. Sedangkan untuk kebutuhan jangka panjang, kebutuhan lahan adalah 2 (dua) kali luas perencanaan.

5. Kondisi tanah, menghindari tanah yang subur dan produktif

Kondisi lahan yang diperuntukkan industri diupayakan menghindari lahan yang produktif. Lahan yang produktif bisa dimanfaatkan untuk kegiatan lain yang bersifat *on farm* baik untuk mensuplai kebutuhan primer masyarakat maupun kegiatan hilir untuk pengolahan lebih lanjut. Kondisi lahan

tidak produktif misalnya lahan yang bukan termasuk irigasi teknis.

6. Kondisi topografi dan hidrologi

Kemiringan lahan menentukan lahan yang layak bangun. Berdasarkan Kepmen No.837/KPTS/UM/II/1980 menunjukkan bahwa interval kemiringan yang potensial untuk kawasan industri adalah pada kemiringan 0-15%, dengan potensi tertinggi adalah kemiringan 0-3%. Kelerengan 15% adalah kelerengan maksimum untuk pengembangan lahan terbangun, di atas kelerengan ini dilakukan pengolahan seperti *cut and fill* akan tetapi bisa menambah biaya serta beresiko. Jarak terhadap sungai maksimum 5 km.

7. Kesesuaian dalam tata guna lahan

Penentuan lokasi industri disesuaikan dengan penggunaan lahan lainnya, yaitu menghindari kawasan konservasi, pertanian, dan pemukiman. Hal ini perlu diperhatikan untuk menghindari dampak negatif adanya industri, misalnya dampak limbah cair yang dihasilkan meresap ke dalam tanah bisa mempengaruhi produktifitas areal pertanian. Keberadaan industri didekat kawasan permukiman juga bisa berdampak sosial misalnya kesehatan, jarak minimal dengan permukiman adalah 2 km.

8. Orientasi Lokasi

Memiliki lokasi yang strategis dari segi aksesibilitas serta dekat dengan potensi SDM, yaitu kebutuhan tenaga kerja 90-100 orang/Ha.

2.4 Teori Lokasi Industri

2.4.1 Faktor-Faktor Penentuan Lokasi Industri

Suatu kegiatan yang produktif akan memilih lokasi yang dapat memperoleh input secara efisien. Input tersebut tidak hanya berbentuk fisik, tetapi juga berbentuk jasa, seperti jasa prasarana dan sarana, institusi pendukung, maupun kualitas sumberdaya manusia (Maryunani, 2003). Faktor-faktor yang diperhatikan dalam memilih lokasi industri adalah:

A. Bahan baku

Proses produksi merupakan usaha untuk mentransformasikan bahan baku ke dalam hasil akhir yang mempunyai nilai lebih tinggi. Jarak antara lokasi pabrik dengan ketersediaan bahan baku mempengaruhi biaya pengangkutan. Beberapa industri karena sifat dan keadaan dari proses pengolahannya mengharuskan untuk menempatkan pabriknya berdekatan dengan sumber bahan baku. Pada dasarnya, dalam proses produksi terdapat tiga kelas bahan baku, yaitu:

1. *Pure materials*, material yang termasuk sebagai bahan baku di dalam proses manufaktur yang secara nyata tidak akan kehilangan prosentase berat/volume pada akhir proses berlangsung.
2. *Weight-losing materials*, yaitu material yang sebagian berat atau volumenya akan tetap tinggal pada saat akhir proses produksi berlangsung.
3. *Ubiquities*, yaitu material yang dapat secara mudah ditemukan pada setiap tempat.

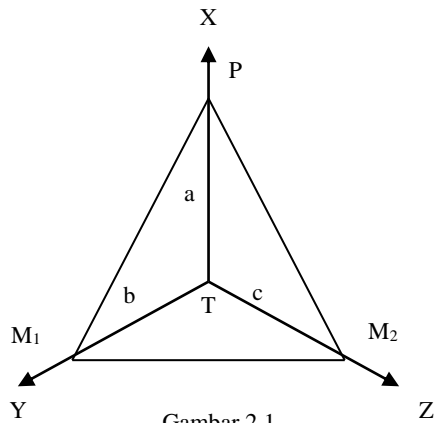
Berdasarkan ketiga macam material tersebut, maka lokasi industri bisa ditentukan dengan aturan umum sebagai berikut:

1. Bilamana suatu *single raw material* dipergunakan tanpa banyak kehilangan berat atau volume dalam akhir proses produksinya, maka sebaiknya pabrik ditempatkan sedekat mungkin dengan letak sumber bahan baku, atau bisa sedekat mungkin dengan lokasi pasar di mana produk akan didistribusikan, atau bisa juga terletak di antara keduanya.
2. Bilamana bahan baku akan kehilangan berat atau volume secara nyata pada akhir proses produksi, maka lokasi industri sebaiknya diletakkan sedekat mungkin dengan lokasi sumber bahan baku.

3. Bilamana jenis bahan baku dapat secara mudah diperoleh di setiap tempat, maka lokasi industri dapat ditempatkan sedekat mungkin dengan area pemasaran (Wigyoebroto, 1991 dalam Muflikhah, 2005).

B. Transportasi

Faktor transportasi berbanding lurus dengan jarak tempuh dan ketersediaan prasarana dan sarana transportasi. Dalam teori Weber dikatakan bahwa titik terendah biaya transportasi adalah titik yang menunjukkan biaya minimum untuk angkutan bahan baku dan distribusi hasil produksi. Biaya transportasi dipengaruhi oleh berat lokasional. Berat lokasional adalah berat total semua barang berupa input yang harus diangkut ke tempat produksi untuk menghasilkan satu satuan output ditambah berapa output yang akan dibawa ke pasar. Ada kemungkinan sumber berbagai bahan baku dan pasar berada pada arah yang berbeda. Dalam hal ini, lokasi transportasi termurah adalah pada pertemuan dari berbagai arah tersebut. Weber memberikan contoh yang dinyatakan sebagai konsep segitiga lokasi atau *locational triangle*.



Locational Triangle dari Weber

Keterangan :

T : Lokasi optimum

M_1 dan M_2 : Sumber bahan baku

P : Pasar

X,Y,Z : Bobot input dan output

a,b,c : Jarak lokasi *input* dan *output*

Beberapa hal yang menjadi pertimbangan dalam menentukan lokasi industri adalah:

1. Macam atau jenis fasilitas transportasi yang ada pada daerah asal dan tujuan (kereta api, truk, kapal laut);
2. Biaya relatif dari masing-masing transportasi tersebut;
3. Derajat kepentingan dari pengiriman barang tersebut;
4. Kondisi khusus yang diharapkan dalam proses pengiriman barang yang ada (pendinginan dan keamanan) (Wigyosoebroto, 1991 dalam Muflikhah, 2005)

C. Tenaga kerja

Penentuan lokasi suatu industri mempertimbangkan ketersediaan tenaga kerja, seberapa banyak jumlah angkatan kerja yang secara resmi terdaftar sebagai pengangguran atau sedang mencari pekerjaan. Selain secara kuantitas, diperhatikan juga kualitas tenaga kerjanya, tingkat pendidikan, kemampuan serta keterampilan yang menjadi kebutuhan industri tersebut. Pada dasarnya, tenaga kerja dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu tenaga kerja kasar, tenaga terampil, tenaga manajerial dan pengrajin.

Selain dua faktor di atas, yang juga dipertimbangkan adalah tingkat upah tenaga kerja. Hal ini sebanding dengan kualitas tenaga kerja, sebagai contoh untuk industri besar skala

internasional banyak yang mendirikan cabang di negara berkembang karena upah tenaga kerjanya lebih rendah dibandingkan dengan negara asal.

D. Pasar

Pasar tidak terbatas pada persebaran lokasi pasar secara geografis, akan tetapi pasar secara luas yang ditentukan oleh tiga hal, yaitu jumlah penduduk, pendapatan perkapita, dan distribusi pendapatan. Suatu daerah yang berpenduduk banyak didukung distribusi pendapatan perkapita yang merata, secara potensial merupakan pasar untuk dikembangkan suatu usaha. Suatu industri akan memilih lokasi yang memberikan keuntungan bahkan untuk jangka panjang, keberadaan suatu industri dapat dimanfaatkan sebagai kesempatan untuk memperluas jangkauan pasar di area tertentu di suatu negara (Townroe, 1987 dalam Muflikhah, 2005).

E. Prasarana dan sarana

Studi Henderson dan Kuncoro (1996, dalam Muflikhah, 2005) menunjukkan bahwa tersedianya prasarana dan sarana merupakan faktor penting mengapa seorang investor memilih suatu daerah. Prasarana dan sarana dapat berupa alat (atau tempat) yang paling utama, dalam kegiatan sosial atau kegiatan ekonomi, prasarana dan sarana dapat dianggap sebagai faktor potensial dalam menentukan perkembangan suatu wilayah (Jayadinata, 1991).

Pembangunan prasarana-sarana ekonomi yang memadai merupakan prakondisi bagi pertumbuhan kegiatan agribisnis dan perekonomian secara umum. Prasarana dan sarana tersebut merupakan *public goods* atau *semi public goods* sehingga pembangunannya harus diselenggarakan oleh pemerintah atau pemerintah bersama masyarakat (swasta).

Pengadaan prasarana dan sarana perikanan dimaksudkan untuk merangsang peningkatan produksi, pemanfaatan potensi sumberdaya perikanan dan mendorong tumbuhkembangnya usaha perikanan (Winarta, 2003 dalam Muflikhah, 2005). Departemen Kimpraswil (2002) merumuskan bahwa infrastruktur penunjang diarahkan untuk mendukung pengembangan sistem dan usaha agribisnis, meliputi:

1. Dukungan prasarana dan sarana untuk menunjang subsistem agribisnis hulu, berupa:
 - a. Jalan penghubung antar desa-kota;
 - b. Gudang penyimpanan;
 - c. Tempat bongkar muat.
2. Dukungan prasarana dan sarana penunjang subsistem usaha tani untuk peningkatan produksi usaha perikanan. Jenis dukungan prasarana dan sarana dapat berupa:

- a. Jalan usaha tani dari pusat desa ke desa hinterland maupun antar desa hinterland yang menjadi pemasok hasil pertanian;
 - a. Penyediaan sarana air baku melalui pembuatan sarana irigasi untuk mengairi dan menyirami lahan pertanian;
 - b. Dermaga, tempat pendaratan kapal penangkapan ikan, dan tambatan perahu pada kawasan budidaya perikanan tangkapan, baik di danau ataupun di laut;
 - c. Sub terminal pengumpul pada desa-desa yang menjadi hinterland.
3. Dukungan prasarana dan sarana untuk menunjang subsistem agribisnis hilir berupa industri-industri pengolahan hasil sebelum dipasarkan sehingga mendapat nilai tambah. Jenis dukungan prasarana dan sarana dapat berupa:
- a. Sarana pengeringan hasil pertanian, seperti: tempat penjemuran ikan;
 - b. Gudang penyimpanan hasil pertanian, termasuk di dalamnya sarana pengawetan/pendinginan (*cold storage*);
 - c. Sarana pengolahan hasil pertanian seperti: tempat pengemasan, tempat pencucian dan sortir hasil pertanian, sarana industri-industri rumah tangga termasuk *food service*, seperti pembuatan tepung, produk segar *supermarket*, *aero catering*, dan lain-lain;

- d. Sarana pemasaran dan perdagangan hasil pertanian seperti: pasar tradisional, tempat pelelangan ikan, dan terminal agribisnis;
- e. Terminal, pelataran, tempat parkir serta bongkar muat barang, termasuk subterminal (STA);
- f. Sarana promosi dan pusat informasi pengembangan agribisnis;
- g. Sarana kelembagaan dan perekonomian seperti bangunan koperasi usaha bersama (KUB), perbankan, balai pendidikan dan pelatihan agribisnis;
- h. Jalan antar desa-kota, jalan antar desa, jalan poros desa, jalan lingkaran desa yang menghubungkan beberapa desa *hinterland*;
- i. Sarana penunjang seperti: pembangkit listrik, telepon, sarana air bersih untuk pembersihan dan pengolahan hasil pertanian, sarana pembuangan limbah industri dan sampah hasil olahan.

Dalam UU No.9 tahun 1985 pasal 18 disebutkan bahwa pemerintah membangun dan membina prasarana perikanan. Berdasarkan jenis aktifitas yang dilakukan, prasarana dan sarana perikanan tangkap dibagi atas tiga kelompok besar, yaitu: 1) prasarana dan sarana penangkapan; 2) prasarana dan sarana pengolahan, dan 3) prasarana dan sarana penunjang.

1. Prasarana dan sarana penangkapan

Pelabuhan merupakan terminal bagi moda angkutan laut atau sebagai titik peralihan antara angkutan laut dengan moda angkutan darat. Pelabuhan perikanan dengan segenap fasilitasnya mempunyai tugas pokok (Elfandi, 1985), sebagai berikut:

- a. Pusat pengembangan kegiatan ekonomi perikanan, baik skala nasional maupun regional;
- b. Pusat pengembangan industri yang menunjang usaha perikanan baik hulu maupun hilir;
- c. Pusat kegiatan pembinaan masyarakat nelayan.

Menurut Ditjen Perikanan (1999), pelabuhan perikanan dibagi menjadi empat kategori, yaitu: Pelabuhan Perikanan Samudra (PPS), Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN), Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) dan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI).

Pangkalan pendaratan ikan adalah fasilitas pendaratan ikan yang melayani perahu-perahu nelayan, yang dalam aktifitas penangkapannya adalah satu hari pergi pulang. Biasanya tempat pendaratan ikan ini terdapat pada muara sungai dengan laut (Elfandi, 1985). Secara umum terdapat 3

kelompok fasilitas yang dibangun untuk pelabuhan perikanan, yaitu:

- a. Fasilitas dasar, dapat berupa *break water*, *revenue*, dermaga, kolam pelabuhan, lahan untuk industri perikanan, rambu laut, drainase, jalan dan parkir.
- b. Fasilitas komersial, dapat berupa pabrik es, *cold storage*, pabrik pengalengan ikan, *slip way*, bengkel, kios bahan dan alat perikanan.
- c. Fasilitas pelengkap, berfungsi membantu kelancaran operasional pelabuhan perikanan seperti kantor Administrasi pelabuhan, KUD, dan perumahan karyawan.

Ditjen Perikanan (1983) menyatakan bahwa pelabuhan perikanan umumnya dibangun di sentra-sentra kegiatan penangkapan ikan laut dengan pertimbangan berdasarkan *multi base system*, yaitu sistem yang menyeluruh (*integrated*) berdasarkan pada azas pengembangan wilayah. Dalam operasionalnya mencakup berbagai aspek, yaitu produksi, pengolahan, pemasaran, dan aspek sosial nelayan. Menurut Djojodipura (1992 dalam Muchlisi, 2005), penentuan lokasi pelabuhan perikanan juga memperhatikan faktor-faktor berikut:

- a. Faktor *endowment*, yaitu tersedianya faktor produksi secara kuantitatif dan kualitatif, yang meliputi tanah, tenaga dan modal.
 - b. Aglomerasi, yaitu terkumpulnya berbagai jenis industri yang terkait dan saling mendukung untuk penghematan ekstern.
 - c. Bahan baku dan energi yang dipergunakan di dalam proses produksi untuk mentransformasi bahan baku ke dalam hasil akhir yang mempunyai nilai lebih tinggi.
2. Prasarana dan sarana pengolahan

Pabrik es, *ice storage*, dan *cold storage* merupakan sarana pengolahan yang harus tersedia pada kawasan perikanan. Pada pabrik es yang dibuat khusus untuk pengawetan ikan saja kualitas air boleh lebih rendah dari air minum, jadi bukan untuk keperluan konsumsi nelayan (Sumaharta, 1997 dalam Muflikhah, 2005).

3. Prasarana dan sarana penunjang

Sarana penunjang kegiatan perikanan adalah tempat pelelangan ikan, yaitu tempat terjadinya kegiatan jual beli ikan antara penjual dengan pembeli (pedagang atau agen pembeli). Gedung pelelangan ikan terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian sortir/persiapan lelang, bagian pelelangan ikan dan bagian pengepakan ikan.

F. Utilitas

Ketersediaan infrastruktur seperti jaringan listrik dan jaringan air bersih merupakan salah satu kebutuhan mendasar dalam proses produksi. Di beberapa jenis industri tenaga listrik digunakan sebagai pembangkit tenaga dan air sebagai bahan baku produksi.

G. Aglomerasi industri

Berkumpulnya berbagai jenis industri mengakibatkan timbulnya *external economies* yang dalam hal ini merupakan penghematan aglomerasi. Penghematan ini terjadi karena faktor-faktor luar yang dinikmati oleh semua industri yang ada di daerah tersebut.

Dua hal penghematan aglomerasi adalah: 1) penghematan yang diperoleh industri sejenis atau industri yang mempunyai hubungan satu sama lain; 2) penghematan yang diperoleh perusahaan individual yang berlokasi di daerah perkotaan, karena adanya infrastruktur yang berkembang pesat (Djojodipura, 1992 dalam Muchlisi, 2005).

H. Kesesuaian dengan rencana tata ruang wilayah

Faktor yang tidak kalah penting guna mewujudkan pembangunan kawasan pesisir secara terpadu adalah

menyesuaikan dengan rencana tata ruang yang ada (Dahuri, 2001). Pengembangan sistem agribisnis perikanan merupakan salah satu komponen dalam pengembangan kawasan pesisir..

2.5 Industri Pengolahan

2.5.1 Definisi Industri Pengolahan

Pembangunan industri adalah bagian dari pembangunan nasional, sehingga dalam pembangunan industri harus mampu memberikan sumbangan yang berarti terhadap pembangunan ekonomi maupun sosial politik. Oleh karenanya, dalam penentuan tujuan pembangunan sektor industri di masa depan, baik jangka menengah maupun jangka panjang, bukan hanya ditujukan untuk mengatasi permasalahan dan kelemahan di sektor industri saja yang disebabkan oleh melemahnya daya saing, tetapi juga harus mampu turut mengatasi permasalahan nasional.

Pengertian industri menurut Wigyosoebroto (1991 dalam Muflikhah, 2005) adalah setiap tempat di mana faktor-faktor seperti manusia, mesin dan peralatan produksi, material, energi, uang (modal, kapital), informasi dan sumberdaya alam (tanah, air, mineral dan lain-lain) dikelola secara bersama-sama dalam bentuk produk secara efektif guna menghasilkan suatu produk yang efektif, efisien dan aman. Sedangkan pengertian industri pengolahan adalah industri yang mengolah bahan mentah menjadi

barang setengah jadi atau barang jadi. Jenis kegiatan pengolahan ada dua macam, yaitu pengolahan tanpa atau sedikit merubah bentuk bahan baku dan merubah total bahan baku.

2.5.2 Jenis Industri Pengolahan

Jenis industri adalah bagian suatu cabang industri yang mempunyai ciri khusus yang sama dan/atau hasilnya bersifat akhir dalam proses produksi.

A. Jenis industri berdasarkan jenis bahan baku dan proses pengolahan

Berdasarkan Direktori Industri Pengolahan, pengolahan berdasarkan jenis bahan baku dan pengolahannya dikelompokkan dalam beberapa subsektor sesuai dengan KLUI (Klasifikasi Lapangan Usaha Indonesia). Industri pengolahan sektor perikanan termasuk dalam subsektor industri makanan dan minuman seperti pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Klasifikasi Industri Pengolahan Makanan dan Minuman Berdasarkan Kepmen Perindag Nomor 589/MPP/Kep/10/1999

Jenis/KLUI	Industri Pengolahan
15111	Industri Pemotongan Hewan

Jenis/KLUI	Industri Pengolahan
15112	Industri Pengolahan dan Pengawetan Daging
15121	Industri Pengalengan Ikan dan Biota Perairan Lainnya
15123	Industri Pengasapan Ikan dan Biota Perairan Lainnya
15124	Industri Pembekuan Ikan dan Biota Perairan Lainnya
15125	Industri Pemindangan Ikan dan Biota Perairan Lainnya
15129	Industri Pengolahan dan Pengawetan lainnya untuk Ikan dan Biota Perairan Lainnya
15131	Industri Pengalengan Buah-buahan dan Sayuran
15132	Industri Pengasinan/Pemanisan Buah-buahan dan Sayuran
15133	Industri Pelumatan Buah-buahan dan Sayuran

Jenis/KLUI	Industri Pengolahan
15134	Industri Pengeringan Buah-buahan dan Sayuran
15139	Industri Pengolahan dan Pengawetan lainnya untuk Buah-buahan dan Sayuran
15141	Industri Minyak Kasar (Minyak Makan) dari Nabati dan Hewani
15142	Industri Margarine
15143	Industri Minyak Goreng dari Minyak Kelapa
15144	Industri Minyak Goreng dari Minyak Kelapa Sawit
15145	Industri Minyak Goreng lainnya dari Nabati dan Hewani
15149	Industri Minyak Makan dan Lemak lainnya dari Nabati dan Hewani

Sumber: Kepmen Perindag Nomor 589/MPP/Kep/10/1999

*) KLUI : Klasifikasi Lapangan Usaha Indonesia

Di dalam Rencana Induk Pengembangan Industri Kecil Menengah 2002-2004 (buku II), industri pengolahan ikan termasuk dalam kelompok industri komoditi (16 industri) yang dikembangkan dan berorientasi ekspor. Lingkup komoditi industri pengolahan ikan di antaranya:

1. Ikan kering/ikan asin;
2. Ikan asap;
3. Ikan pindang;
4. Ikan olahan lainnya.

Strategi pengembangan industri ini dikarenakan oleh:

1. Memiliki prospek peluang pasar yang baik karena bahan baku ikan cukup tersedia;
2. Kemampuan ekspor relatif masih rendah;
3. Banyak pesaing dari negara lain;
4. Teknologi sudah dikuasai;
5. Menyerap banyak tenaga kerja.

(Rencana Induk Pengembangan Industri Kecil Menengah 2002-2004, buku II)

B. Industri pengolahan (subsistem agribisnis hilir) sektor perikanan

Penawaran hasil perikanan bersumber dari produksi, kelebihan stok dan impor (Pariwinia, 2003 dalam Muchlisi, 2005). Untuk hasil perikanan seperti *shellfish* yang bersifat cepat

rusak, hanya disimpan selama beberapa jam setelah penangkapan kecuali disimpan dalam keadaan dingin, maka produksi merupakan sumber penawaran terpenting (Hanafiah, 1986 dalam Muchlisi, 2005).

Menurut Kristiawati (2001, dalam Muchlisi, 2005), berdasarkan jenis pengolahannya, agroindustri perikanan dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok, antara lain:

1. Industri primer, yang mencakup industri penanganan ikan hidup, penanganan ikan segar, industri pembekuan dan pendinginan ikan;
2. Industri pengolahan sekunder, mencakup industri pengolahan ikan kaleng dan ikan kemasan lainnya serta industri pengolahan tradisional seperti pengasinan, penggaraman, pindang, dsb;
3. Industri pengolahan tersier, meliputi setiap bentuk industri yang menggunakan ikan sebagai bahan tambahan, seperti industri terasi, abon, tepung ikan, dsb.

Pemilihan jenis agroindustri yang akan dikembangkan didasarkan pada potensi bahan baku, potensi pasar serta prediksi kemampuan industri tersebut dalam memberikan nilai tambah terhadap wilayah studi. Berdasarkan jenis ikan dan pangsa pasar, ikan yang dicatat survei sosial ekonomi nasional (SUSENAS) digolongkan dalam lima kategori, yaitu:

1. *Ikan laut segar I*, kelompok ini merupakan ikan pelagis kecil yang biasanya tidak diperdagangkan secara internasional, dan ditujukan untuk pasar domestik;
2. *Ikan laut segar II*, meliputi ikan pelagis besar dan ikan demersal yang memiliki harga lebih tinggi dari ikan laut segar I. Selain dipasarkan secara lokal, kelompok ikan ini mendominasi pasar ekspor;
3. *Ikan air tawar*, pasar kelompok ikan ini lebih terbatas pada pasar domestik;
4. *Udang dan cumi*, kelompok udang, kepiting dan rajungan adalah komoditi untuk pasar non domestik. Sementara cumi-cumi untuk pasar antar pulau;
5. *Ikan olahan*, merupakan jenis dan bentuk produk yang dihasilkan industri pengolahan seperti pembuatan ikan asin, ikan asap dan ikan kaleng. Karena teknologi yang relatif terbatas, maka pangsa pasarnya masih didominasi konsumen domestik.

2.6 Teori Industri Kecil

Definisi usaha kecil menurut UU no. 20 Tahun 2008 adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, yang dilakukan oleh orang perorangan atau badan usaha yang bukan merupakan anak perusahaan atau bukan cabang perusahaan yang

dimiliki, dikuasai atau menjadi bagian baik langsung maupun tidak langsung dari usaha menengah atau usaha besar yang memenuhi kriteria usaha kecil sebagaimana dimaksud dalam undang-undang ini.

Berikut adalah kriteria dari usaha kecil sebagaimana dimaksud dalam undang-undang ini :

- a. Memiliki kekayaan bersih lebih dari Rp 50.000.000,- sampai dengan paling banyak Rp 500.000.000,- tidak termasuk tanah dan bangunan tempat usaha
- b. Memiliki hasil penjualan tahunan lebih dari Rp 300.000.000,- sampai dengan paling banyak Rp 2.500.000.000,-

Menurut Djoko Sudantoko dan Panji Anoraga (2002) secara umum sektor industri kecil memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. Sistem pembukuan yang relatif sederhana dan cenderung tidak mengikuti kaidah administrasi pembukuan standart. Kadangkala pembukuan tidak di-up to date sehingga sulit untuk menilai kinerja usahanya.
2. Margin usaha yang cenderung tipis mengingat persaingan yang sangat tinggi
3. Modal terbatas

4. Pengalaman manajerial dalam mengelola perusahaan masih sangat terbatas
5. Skala ekonomi yang terlalu kecil, sehingga sulit mengharapkan mampu menekan biaya mencapai titik efisiensi jangka panjang.
6. Kemampuan perusahaan dan negosiasi serta diversifikasi pasar sangat terbatas.
7. Kemampuan untuk memperoleh sumber dana dari pasar modal rendah, mengingat keterbatasan dalam sistem administrasinya. Untuk mendapatkan dana dari pasra modal, sebuah perusahaan harus mengikuti sistem administrasi standar dan harus transparan.

Peran penting industri kecil selain merupakan wahan utama dalam penyerapan tenaga kerja, juga sebagai penggerak roda ekonomi serta pelayanan masyarakat. Hal ini dimungkinkan mengingat karakteristik industri kecil yang tahan terhadap krisis ekonomi karena dijalankan dengan ketergantungan yang rendah terhadap pendanaan sektor moneter serta keberadaannya tersebar di seluruh pelosok negeri sehingga merupakan jalur distribusi yang efektif untuk menjangkau sebagian besar masyarakat (Djoko Sudantoko, Panji Anoraga, 2002)

2.7 Sintesa Tinjauan Pustaka

Berdasarkan hasil sintesis tinjauan pustaka diperoleh indikator-indikator yang perlu diperhatikan dalam menentukan lokasi industri pengolahan hasil perikanan dengan memperhatikan efisiensi dan efektifitas sumberdaya, yaitu sebagai berikut:

1. Kesesuaian lahan

Meliputi memenuhi daya dukung lingkungan fisik (kelerengan tanah, jenis tanah, dan keadaan hidrologi), kesesuaian dengan *landuse*, dan rencana tata ruang

2. Bahan baku

Kriteria bahan baku meliputi kedekatan dengan lokasi suplai bahan baku (tempat pelelangan ikan dan pelabuhan perikanan), jenis ikan yang ada karena mempengaruhi jenis pengolahan, kontinuitas bahan baku, dan bahan baku pendukung proses produksi.

3. Pasar

Kriteria pasar meliputi keberadaan dan jarak terhadap lokasi pasar tradisional atau pasar ikan, permintaan ikan kabupaten berdasarkan distribusi penduduk kabupaten, dan permintaan ikan di luar daerah.

4. Infrastruktur

Meliputi transportasi dan utilitas. Transportasi meliputi ketersediaan jaringan jalan arteri untuk memudahkan akses

transport *input* (bahan baku utama dan pendukung) dan *output* dari dan ke daerah lain, jarak dengan pelabuhan ekspor/impor, dan jarak terhadap terminal terpadu (terminal barang dan kegiatan jual-beli untuk bahan baku dan hasil pengolahan/peti kemas). Sedangkan utilitas terdiri dari jaringan listrik sebagai power, jaringan air bersih sebagai bahan baku produksi, dan jaringan telepon.

5. Tenaga kerja

Meliputi ketersediaan tenaga kerja yang memadai, dan keberadaan lembaga/badan penyuluhan keterampilan (BLK).

Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 Sintesa Tinjauan Pustaka

Kemenperin, 2010	Maryunani, 2003	Sudantoko dan Anoraga, 2002	Sintesa
Kesesuaian Lahan	Kesesuaian Lahan	Kesesuaian Lahan	Kesesuaian Lahan
Infrastruktur	Infrastruktur	Infrastruktur	Infrastruktur
Tenaga Kerja	Tenaga Kerja	Tenaga Kerja	Tenaga Kerja
	Bahan Baku	Bahan Baku	Bahan Baku
	Pasar		Pasar
	Aglomerasi		

Sumber : Hasil Sintesa Pustaka, 2017

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan positivisme yang memiliki kebenaran teori empiri sensual, yaitu kebenaran berdasarkan pada panca indra, konsep yang dihasilkan dari penelitian adalah monotonis, yaitu kebenaran umum. Studi tentang penentuan kriteria lokasi industri kecil perikanan ini menggunakan teori-teori yang menjadi kebenaran umum dan berlaku di semua tempat.

Data yang diteliti adalah khusus data yang berkaitan dalam menentukan kriteria pengembangan industri perikanan, seperti kondisi lingkungan fisik, produksi perikanan, data kependudukan yang meliputi data ketersediaan tenaga kerja, tenaga kerja di sektor pengolahan, dan sebagainya. Survei yang dilakukan diarahkan oleh hasil sintesis tinjauan pustaka dan variabel penelitian.

3.2 Jenis Penelitian

Berdasarkan pembentukan ilmu, penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deduktif, yaitu penelitian lebih pada penggunaan suatu teori, yaitu teori-teori yang berkaitan dalam

pemilihan lokasi industri pengolahan hasil perikanan serta konsep pengembangan agribisnis.

Penelitian ini juga merupakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan jenis data teks, peta dan lain-lain misalnya data kondisi lingkungan fisik

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah faktor atau hal yang diteliti yang memiliki ukuran, baik ukuran yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Penentuan variabel penelitian berdasarkan pada kriteria penentuan kriteria lokasi industri kecil yang merupakan hasil sintesis tinjauan pustaka. Variabel dan subvariabel dalam penelitian ini terdapat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

Indikator	Variabel	Definisi Operasional
Kesesuaian lahan	Kesesuaian Lingkungan Fisik	Kondisi fisik yang mendukung industri perikanan
	Kesesuaian <i>Land Use</i>	Keadaan guna lahan eksisting sesuai dengan persyaratan lokasi industri
	Rencana tata	Kesesuaian dengan arahan

Indikator	Variabel	Definisi Operasional
	ruang/konsep pengembangan wilayah Gresik	pada kebijakan rencana tata ruang di Kabupaten Gresik
Bahan Baku	Jarak dengan Sumber Bahan Baku	Kedekatan dengan tempat pelelangan ikan atau tempat pendaratan ikan
	Jenis Ikan	Jenis Ikan yang sesuai dan murah
	Bahan Baku Pendukung	Berdekatan dengan sumber bahan baku pendukung untuk kegiatan industri perikanan
	Kontinuitas Bahan Baku	Potensi peningkatan produksi perikanan atau adanya fasilitas tempat penyimpanan (cold storage)
Pasar	Pasar Tradisional	Adanya pasar skala desa atau kecamatan
	Permintaan Ikan Kabupaten	Konsumsi ikan per kapita di kabupaten Gresik
	Permintaan Ikan Luar Daerah	Potensi permintaan dari luar daerah
Infrastruktur	Jaringan Jalan Arteri	Ketersediaan jalan yang

Indikator	Variabel	Definisi Operasional
		mendukung akses menuju industri perikanan
	Pelabuhan Ekspor/Impor	Adanya pelabuhan untuk aktivitas ekspor/impor di kompleks industri perikanan
	Terminal Terpadu	Terminal barang dan kegiatan jual-beli (bahan baku, hasil pengolahan ikan / peti kemas)
	Jaringan Listrik	Kapasitas pelayanan listrik di industri perikanan
	Jaringan Air Bersih	Tingkat pelayanan air bersih di industri perikanan
	Jaringan Telekomunikasi	Ketersediaan layanan telekomunikasi di industri perikanan
Tenaga Kerja	Jumlah Tenaga Kerja	Jumlah tenaga kerja yang tersedia untuk industri perikanan
	Kualitas Tenaga Kerja	Keterampilan yang dimiliki oleh tenaga kerja di industri perikanan

Indikator	Variabel	Definisi Operasional
	Adanya Lembaga Pelatihan	Keberadaan BLK/lembaga pelatihan sejenis untuk meningkatkan keterampilan pekerja

3.4 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan pada penelitian ini berupa data yang bersifat kuantitatif dan kualitatif, yang diperoleh dengan menggunakan dua metode pengumpulan data sebagai berikut:

A. Survei primer

Survei primer merupakan metode pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung (observasi lapangan), wawancara, serta pengukuran-pengukuran langsung di wilayah studi. Survei primer bertujuan untuk mendapatkan gambaran kondisi lingkungan dan perubahan-perubahan yang terjadi dengan melihat dan mendengar fakta yang ada tanpa harus mengambil sampel ataupun dengan mengambil sampel. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini terdiri dari:

1. Observasi

Observasi dilakukan dua tahap, yaitu tahap pra penelitian dan pada waktu penelitian. Pertama, tahap pra penelitian dilakukan pengamatan untuk mengetahui gambaran awal

kegiatan di sektor perikanan laut seperti pendaratan, pelelangan dan pengangkutan serta pengolahan hasil perikanan. Kedua, pada tahap penelitian dilakukan pencatatan data/informasi yang disaksikan selama penelitian dengan seobjektif mungkin kegiatan di sektor perikanan, pola pemanfaatan ruang, kondisi fasilitas serta utilitas penunjang industri pengolahan yang telah ada.

2. Wawancara

Pengumpulan data dan informasi dengan mengajukan pertanyaan secara langsung oleh pewawancara kepada responden. Bentuk wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak berstruktur adalah mengajukan pertanyaan pada responden dan pertanyaan dapat dijawab secara bebas tanpa terikat pada struktur atau pola jawaban tertentu. Wawancara ini dilakukan untuk mengeksplor informasi terkait dengan potensi dan permasalahan wilayah penelitian. Wawancara ini ditujukan pada pekerja industri pengolahan, pengusaha, instansi pemerintah, dan pemerintah setempat (kecamatan).

3. Kuisioner

Kuisioner berisi pertanyaan yang sudah disiapkan dengan jawaban yang terbatas atau diarahkan. Metode ini digunakan

pada waktu tahap analisis, yaitu analisis pembobotan kriteria. Pembobotan kriteria dilakukan dengan menggunakan alat AHP (*Analytical Hierarchy Process*) di mana responden adalah *expert* (stakeholders ahli) yang mewakili pemerintah dan swasta. Pada survai primer ini dibuat desain survai seperti pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Desain Survai Primer

Data	Sumber	Metode
<ul style="list-style-type: none"> - Kondisi kegiatan pada TPI (pendaratan, pelelangan, pengangkutan) - Kondisi industri pengolahan ikan tangkap (tradisional atau rumah tangga) - Pola pemanfaatan ruang - Kondisi fasilitas serta utilitas 	Lokasi penelitian	Observasi
<ul style="list-style-type: none"> - Kebijakan pemerintah terhadap sektor industri di Gresik, khususnya pengolahan hasil perikanan - Potensi dan permasalahan wilayah studi 	Instansi pemerintah (Bappeda, DPKP, Dinas PU Cipta Karya, Kantor Kecamatan)	Wawancara

Data	Sumber	Metode
- Pembobotan kriteria dalam menentukan kriteria pengembangan industri pengolahan ikan tangkap	Pemerintah Swasta (Pelaku Usaha) Akademisi Masyarakat	Kuisisioner

Sumber: Hasil Identifikasi, 2013

B. Survei sekunder

Survei sekunder dilakukan untuk mendapatkan data sekunder, yaitu data dari sumber lain, biasanya berupa dokumen data-data yang dibukukan. Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui:

1. *Survei instansi*, pencarian data dan informasi pada beberapa instansi, yaitu Badan Perencanaan dan Pembangunan Kab. Gresik, Dinas Perikanan dan Kelautan, PU Cipta Karya, Badan Pusat Statistik, Badan Pertanahan Nasional, Kantor Kecamatan, dan lain-lain.
2. *Survei literatur*, studi literatur atau kepustakaan dilakukan dengan meninjau isi dari literatur yang bersangkutan dengan tema penelitian ini, diantaranya berupa buku, hasil penelitian, dokumen rencana tata ruang, tugas akhir, serta artikel di

internet dan media massa. Studi literatur dilakukan dengan membaca, merangkum dan kemudian menyimpulkan semua referensi tentang kriteria pengembangan industri pengolahan hasil perikanan.

3.5 Populasi dan Sampel

Populasi diartikan sebagai keseluruhan satuan analisis yang merupakan sasaran penelitian. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah pihak pemerintah, swasta, dan masyarakat sekitar.

Penentuan sampel untuk penelitian ini adalah untuk analisis AHP. Sampel terhadap populasi yang digunakan dalam pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan teknik non *probability sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*. Dengan mengambil salah satu bagian yang mempunyai peran penting sebagai sampel maka dapat diminimalisir simpangan (ketidakakuratan informasi) yang terjadi. *Purposive sampling* bertujuan untuk mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random, atau daerah, tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Tujuan yang digunakan adalah untuk mendapatkan informasi mengenai pertimbangan dalam penentuan kriteria lokasi industri kecilperikanan di Kabupaten Gresik secara akurat dari sumber yang dianggap paling mengetahui pertimbangan tersebut.

Pihak-pihak yang menjadi responden adalah responden yang memberikan pertimbangan dalam penentuan/pemilihan lokasi untuk pembangunan ataupun pengembangan industri pengolahan hasil perikanan di Kabupaten Gresik, yaitu sebagai berikut.

Tabel 3.3 Responden *Purposive Sampling*

No	Pihak	Alasan	Responden
1	Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (Bappeda)	Bappeda sebagai pembuat kebijakan pembangunan wilayah. Bappeda juga mengkoordinasi semua kegiatan perencanaan pembangunan terkait bidang fisik dan bidang ekonomi yang dalam hal ini adalah penentuan kriteria lokasi industri kecilperikanan. Bappeda mampu memberikan	Dua orang Tim Pokja Penyusunan RZWP Kabupaten Gresik

No	Pihak	Alasan	Responden
		pertimbangan dalam penentuan kriteria lokasi industri kecilperikanan di Kabupaten Gresik.	
2	Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP)	DKP melaksanakan perencanaan dan program daerah di bidang kelautan dan perikanan serta upaya penanganan pascapanen, yang dalam hal ini adalah termasuk pengolahan hasil perikanan. DKP bisa memberikan pertimbangan dalam penentuan kriteria pengembangan untuk pembangunan ataupun pengembangan industri pengolahan hasil perikanan di Kabupaten	Satu orang staf DKP Kabupaten Gresik

No	Pihak	Alasan	Responden
		Gresik.	
3	Pengusaha Pengolahan Hasil Perikanan	<p>Pengusaha sebagai obyek dari penentuan kriteria lokasi industri kecil perikanan adalah juga sebagai pihak yang melakukan kegiatan usaha pengolahan hasil perikanan baik skala kecil, menengah, maupun skala besar. Pengusaha bisa memberikan pertimbangan dalam penentuan kriteria pengembangan untuk pembangunan ataupun pengembangan industri pengolahan hasil perikanan di Kabupaten Gresik.</p>	Dua orang pemilik usaha industri kecil perikanan berupa pengasinan dan pengasapan ikan

No	Pihak	Alasan	Responden
4	Masyarakat	Masyarakat di sekitar industri perikanan terutama tokoh-tokoh yang berpengaruh.	Dua orang kepala desa, yakni Kepala Desa Campurejo dan Kepala Desa Pangkahwetan

3.6 Metode Analisis

Metode analisis digunakan untuk mengolah data-data yang diperoleh dari hasil survai primer dan sekunder untuk mencapai tujuan penelitian. Analisis digunakan untuk membantu dalam memberikan pilihan terbaik dari kondisi nyata yang ada, juga untuk memberikan pemahaman yang luas akan suatu konsep yang akan dijalankan. Secara garis besar, proses analisis dilakukan dengan tiga tahap, yaitu analisis spasial untuk memperoleh alternatif lokasi industri, analisis pembobotan kriteria, dan analisis menentukan kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan.

3.6.1 Metode Perumusan Kriteria dalam Penentuan Lokasi Industri Kecil Perikanan

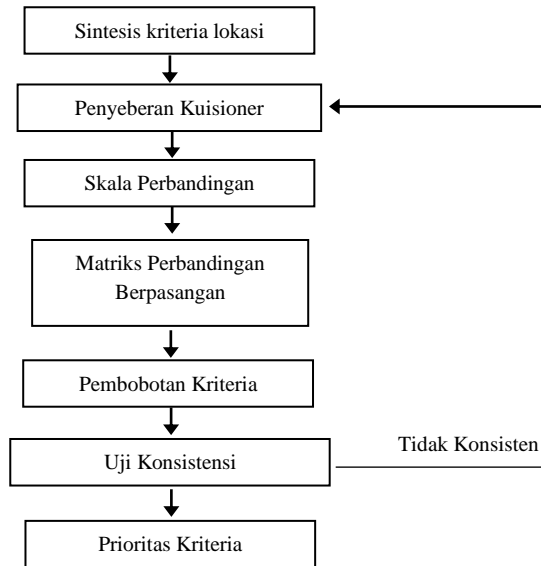
Dalam merumuskan kriteria-kriteria yang menjadi pertimbangan dalam menentukan lokasi industri kecil perikanan

digunakan metode *theoretical descriptive* karena sangat membantu dalam meringkas perbandingan beberapa variabel data skala dalam suatu tabel dan dapat digunakan untuk melakukan pengamatan penyimpanan data.

Analisi deskriptif seperti ini diperlukan dalam menjawab sasaran penelitian pertama yaitu, merumuskan kriteria-kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan

3.6.2 Metode Pembobotan Kriteria Lokasi Industri Kecil Perikanan

Pembobotan kriteria diperlukan untuk menentukan kriteria prioritas dalam menentukan kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan. Dalam analisis pembobotan ini menggunakan alat analisis AHP (*Analytical Hierarchy Process*), yaitu salah satu pendekatan dalam pengambilan keputusan yang didisain untuk membantu pemecahan terhadap permasalahan yang kompleks dengan banyak kriteria dan melibatkan banyak variabel pilihan (Saaty, 2000). Penggunaan metode ini hanya pada penentuan prioritas kriteria yang digunakan, yaitu dengan menggunakan teknik perbandingan berpasangan kemudian diolah sehingga diperoleh bobot masing-masing kriteria. Untuk menjalankan alat ini dilakukan wawancara kepada beberapa stakeholders dan ahli, yaitu pemerintah dan swasta. Bagan alir proses AHP bisa dilihat pada gambar 3.1



Sumber: Adopsi dari Ratnaningtias, 2005 dalam (Hadista, 2008)

Gambar 3.1 Bagan Alir AHP

A. Tahap pra-wawancara

1. Mengidentifikasi permasalahan dan menentukan tujuan

Tujuan akhir dari studi ini adalah untuk menentukan kriteria penentuan lokasi industri kecilperikanan yang sesuai sebagai bagian dari pengembangan sistem agribisnis perikanan. Pertama yang dilakukan adalah menentukan kriteria penentuan kriteria lokasi industri kecilperikananandengan sintesis tinjauan pustaka.

2. Mendetailkan masing-masing kriteria kemudian menyusun ke dalam struktur hirarki

Kriteria penentuan kriteria lokasi industri kecilperikananmerupakan hasil sintesis tinjauan pustaka (tabel 2.4). Kriteria yang dibobotkan terdiri dari 5 (lima) kriteria dari 7 (tujuh) kriteria dan 18 subkriteria dari 22 subkriteria. Kriteria kesesuaian lahan digunakan untuk mengidentifikasi alternatif lokasi yang sesuai untuk pengembangan industri. Lima kriteria yang akan dibobotkan dengan menggunakan AHP adalah sebagai berikut:

- a. Bahan baku

- 1) Kedekatan dengan sumber bahan baku ikan
- 2) Jenis ikan
- 3) Kontinuitas bahan baku
- 4) Bahan baku pendukung

- b. Pasar

- 1) Keberadaan pasar tradisional/pasar ikan lokal
- 2) Permintaan ikan kabupaten
- 3) Permintaan ikan di luar daerah

- c. Infrastruktur

Transportasi

- 1) Jaringan jalan arteri
- 2) Pelabuhan ekspor/impor

- 3) Terminal terpadu (terminal barang, termasuk produk agribisnis)

Utilitas

- 1) Jaringan listrik
 - 2) Jaringan air bersih
 - 3) Jaringan telepon
- d. Tenaga kerja
- 1) Tersedia tenaga kerja
 - 2) Memiliki skill
 - 3) Adanya balai latihan kerja dan sejenisnya
- e. Lingkungan
- 1) Instalasi pengolahan limbah
 - 2) Usaha/industri pemanfaatan limbah seperti industri tepung ikan untuk pakan

Struktur hierarki kriteria bisa dilihat pada gambar 3.4.

3. Menentukan responden

Responden adalah *stakeholders* ahli, yaitu pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung yang memiliki tingkat kepentingan dan/atau perhatian yang paling tinggi di antara *stakeholders* lainnya. Identifikasi *stakeholders* ahli akan dibahas pada subbab identifikasi *stakeholders* dalam bab ini.

4. Menentukan skala perbandingan

Skala perbandingan berpasangan digunakan untuk menjelaskan tingkat kepentingan antar 2 kriteria dengan menggunakan skala 1-9. Nilai tingkat kepentingan bisa dilihat pada tabel 3.5

Tabel 3.4 Skala Preferensi Dari Perbandingan 2 Kriteria

Tingkat/Nilai Preferensi Kepentingan	Kedudukan/Perbandingan dua elemen	Penjelasan
1	Preferensi $A = B$	A dan B mempunyai kontribusi yang sama terhadap tujuan
3	Preferensi $A > B$ dengan derajat moderat	Menurut pengalaman dan pertimbangan A sedikit lebih disukai daripada B
5	Preferensi $A > B$ dengan derajat kuat	Menurut pengalaman dan pertimbangan A lebih disukai daripada B
7	Preferensi $A > B$ dengan derajat sangat kuat	Menurut pengalaman dan pertimbangan A sangat disukai daripada B

Tingkat/Nilai Preferensi Kepentingan	Kedudukan/Perbandingan dua elemen	Penjelasan
9	Preferensi $A > B$ dengan derajat ekstrim kuat	Mencerminkan bahwa antara A dan B mutlak lebih disukai A daripada B
2,4,6,8	Nilai-nilai pertengahan (<i>intermediate values</i>)	Mencerminkan nilai kompromi antara A dan B

Sumber: Diadaptasi dari Saaty, 2000

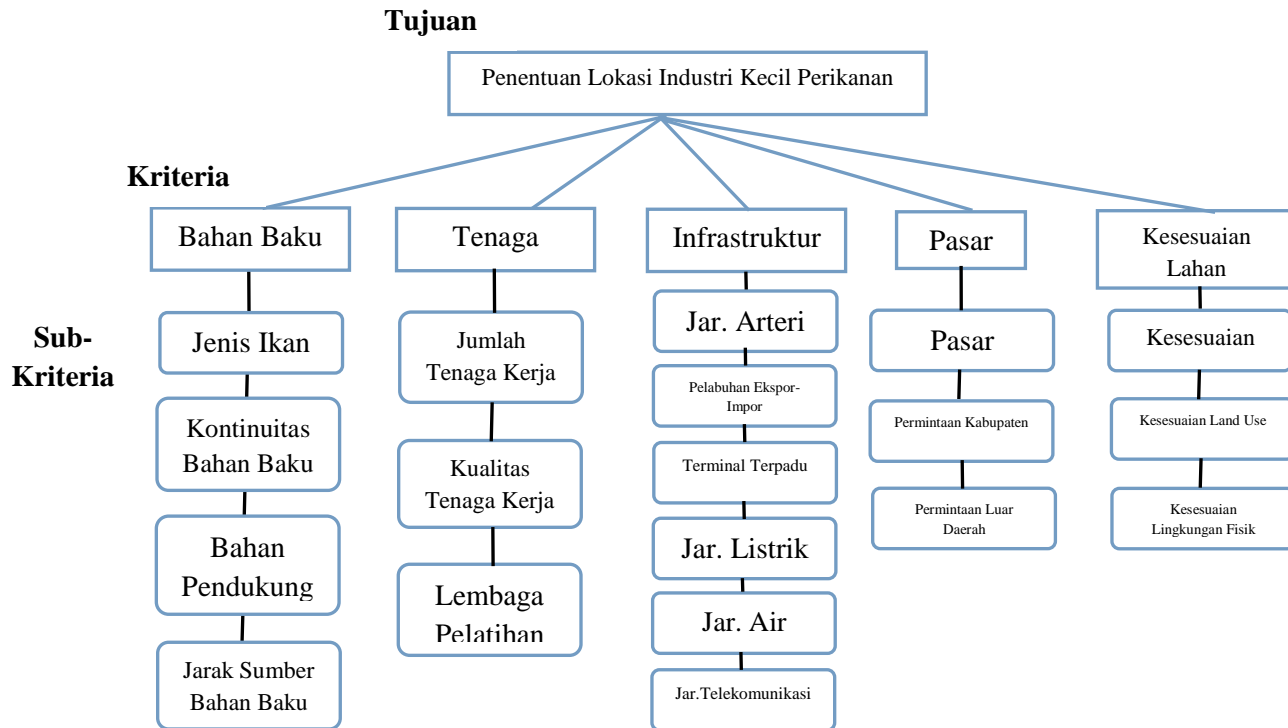
B. Tahap Penyebaran Kuisisioner

5. Penyebaran kuisisioner

Kuisisioner ditujukan pada responden sebagaimana yang telah ditentukan. Kuisisioner terdiri dari dua pertanyaan, yaitu 1) perbandingan kepentingan subkriteria dalam satu kriteria ; dan 2) perbandingan kepentingan sub kriteria . Perbandingan antara dua kriteria dilakukan dengan mengukur tingkat kepentingan terhadap tujuan yang ingin dicapai.

C. Tahap Pengolahan

Dalam mengolah kuisisioner dilakukan dengan bantuan software, yakni *Expert Choice 11*. Sebelum data dari kuisisioner dimasukkan dibuat terlebih dahulu bagan kriteri dari proses AHP



Gambar 3.1 Bagan Kriteria Proses AHP

3.7 Tahapan Penelitian

3.7.1 Perumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan tahap mula sebelum dilakukannya inti penelitian yaitu metodologi penelitian yang mana tahap ini merupakan landasan untuk mengidentifikasi isu-isu permasalahan terkait topik penelitian. Isu permasalahan ini dirumuskan lebih detail untuk menemukan kriteria-kriteria yang menjadi pertimbangan dalam menentukan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik.

3.7.2 Studi Literatur

Studi Literatur merupakan tahap kedua dalam penelitian yang berupa pengumpulan informasi terkait topik, baik berupa teori-teori, jurnal, hasil penelitian sebelumnya dan segala informasi yang berkaitan dengan topik penelitian.. Berbagai literatur dan informasi tersebut masih harus diolah lagi untuk mendapatkan indikator dan variabel penelitian.

3.7.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap ketiga dalam penelitian ini. Tahap ini merupakan input (masukan) untuk dilakukan proses analisa dan pembahasan dalam penelitian ini. Data yang dimaksud adalah yang berkaitan erat dengan wilayah penelitian dan sesuai dengan topik penelitian.

3.7.4 Analisa dan Pembahasan

Tahap ini adalah tahap utama atau inti dari penelitian ini. Dimana berisi perumusan konsep penelitian, analisis, hasil output dan pembahasan hasil output penelitian

3.7.5 Penarikan Kesimpulan

Tahap terakhir dari penelitian ini ialah penarikan kesimpulan, yang mana tahap ini adalah hasil analisa yang didapatkan dan disimpulkan menjadi sebuah jawaban penelitian atas perumusan masalah yang telah ditentukan di awal. Kesimpulan dari penelitian ini sendiri adalah ditemukan prioritas kriteria-kriteria dalam penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Kabupaten Gresik

Wilayah Kabupaten Gresik terdiri atas 18 kecamatan dengan jumlah desa/kelurahan sebanyak 330 desa dan 26 Kelurahan. Dengan Luas wilayah keseluruhan adalah 1.191,25 Km². Wilayah Penelitian yakni terdiri dari tujuh kecamatan yang berbatasan dengan pesisir karena berpotensi dari sektor perikanan. Secara administrasi, wilayah penelitian berbatasan dengan:

- Sebelah Utara : Laut Jawa
- Sebelah Timur : Selat Madura
- Sebelah Selatan : Kabupaten Sidoarjo,
Kecamatan Duduksampeyan,
- Sebelah Barat : Kabupaten Lamongan
dan Kecamatan Dukun

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.1. yaitu Batas Administrasi Kabupaten Gresik.

Tabel 4.1
Luas Wilayah Penelitian berdasar Kecamatan

No	Kecamatan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Kebomas	3006	2,52
2	Gresik	554	0,47
3	Manyar	9542	8,01
4	Bungah	7943	6,67
5	Sidayu	4713	3,96
6	Panceng	6259	5,48
7	Ujungpangkah	9482	7,96
Luas Kab. Gresik		119125	32,08

Sumber : Kabupaten Gresik Dalam Angka 2016

Kecamatan yang memiliki luasan terbesar adalah Kecamatan Manyar dengan luas 9.542 Ha. Dan kecamatan yang memiliki luasan terkecil adalah Kecamatan Gresik dengan luas 554 Ha. Luas wilayah penelitian yang terdiri dari lima kecamatan mencakup sekitar 32 % dari keseluruhan luas wilayah Kabupaten Gresik

Gambar 4.1 : Peta Administrasi Kabupaten Gresik

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

4.2 Kondisi Fisik Dasar

4.2.1 Topografi

Kondisi topografi di wilayah penelitian mayoritas berada pada dataran rendah dengan ketinggian antara 0 - 10 meter di atas permukaan laut, kecuali kecamatan Panceng yang memiliki ketinggian lebih dari 20 meter dpl.

Tabel 4.2
Luas Daerah Berdasarkan Ketinggian (Ha)

No	Kecamatan	Ketinggian		
		0-10 mdpl	10-20 mdpl	>20 mdpl
1	Kebomas	2.966	0	0
2	Gresik	524	0	0
3	Manyar	8.287	0	0
4	Bungah	8.022	0	0
5	Sidayu	4.521	0	0
6	Panceng	0	0	6.381
7	Ujungpangkah	9.470	0	0

Sumber : RTRW Kabupaten Gresik 2010-2030

4.2.2 Kelerengan

Wilayah pesisir Kabupaten Gresik rata-rata memiliki kelerengan 0-2 %. Di Kecamatan Panceng dan Ujungpangkah memiliki kelerengan 3-15%.

Tabel 4.3 Luas Daerah berdasar Kelerengan

No	Kecamatan	Lereng			
		0-2%	3-15%	16-40%	40%
1	Kebomas	2.499	518	39	0
2	Gresik	524	0	0	0
3	Manyar	8.197	90	0	0
4	Bungah	8.022	0	0	0
5	Sidayu	4.521	0	0	0
6	Panceng	3.897	2.324	72	25
7	Ujungpangkah	8.063	927	192	10.406

Sumber : RTRW Kabupaten Gresik 2010-2030

4.3 Kependudukan

Jumlah Penduduk terbanyak terdapat di Kecamatan Gresik dengan jumlah 38.868 jiwa. Sedangkan paling sedikit di kecamatan Sidayu dengan jumlah 3.847 jiwa.

Tabel 4.4

Jumlah Penduduk Wilayah Penelitian Tahun 2015

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)		
		2005	2010	2015
1	Kebomas	20.245	24.943	26.576
	Karangkiring	1.100	1.063	1.151
	Indro	4.104	5.393	5.912
2	Gresik	32.913	33.928	38.868
	Sidokumpul	9.749	10.262	12.977
	Pulopancikan	5.505	5.476	5.719
	Bedilan	3.885	3.797	3.809
	Kebungson	2.216	2.397	2.700
	Kemuteran	1.991	2.114	1.993
	Kroman	4.041	4.173	4.842
	Lumpur	5.526	5.709	6.828

3	Manyar	19.193	21.533	26.337
	Roomo	4.304	4.779	5.804
	Sukomulyo	6.552	7.577	9.967
	Manyarejo	2.996	3.111	4.051
	Manyar Sidomukti	2.463	2.484	2.762
	Manyar Sidorukun	2.878	3.582	3.753
4	Bungah	19.522	18.724	19.365
	Bedanten	3.438	3.314	3.448
	Kramat	2.812	2.800	3.314
	Tanjung Wido	5.013	4.777	4.641
	Sungonlegowo	5.849	5.594	5.886
	Gumeng	2.410	2.239	2.256
5	Sidayu	3.484	3.686	3.847
	Randuboto	3.484	3.686	3.847
6	Panceng	15.041	18.487	19.513

	Dalegan	6.093	6.863	7.111
	Campurejo	8.948	11.654	12.402
7	Ujungpangkah	24.699	28.254	30.203
	Ketapanglor	1.702	1.843	2.053
	Ngemboh	2.706	2.927	3.114
	Banyuurip	5.219	6.106	6.575
	Pangkahkulon	7.816	8.013	8.351
	Pangkahwetan	7.526	9.365	10.110

Sumber : Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil, 2016

Tabel 4.5 Jumlah Nelayan per Kecamatan Tahun 2015

Kecamatan	Tahun								
	2011			2012			2013		
	Pemilik	Pandega	Andon	Pemilik	Pandega	Andon	Pemilik	Pandega	Andon
Kebo mas	57	44	0	57	44	0	60	87	0
Gre sik	659	1388	0	659	1386	0	495	323	0

Ma nya r	238	6	0	238	6	0	338	187	0
Bu nga h	450	900	0	450	900	0	916	411	0
Sid ayu	129	354	0	129	354	0	477	92	0
Pan cen g	430	107 0	400	439 0	107 0	400	336	785	29
Uj. pan gka h	940	102 1	67	940	102 1	67	964	754	0

Tabel 4.6 Jumlah Kelompok Nelayan di Desa Pesisir

Kecamatan	Desa Pesisir	Desa Pesisir yang ada Kelompok Nelayan	Keterangan
Kebomas	2	1	Karangkiring
Gresik	7	2	Lumpur,

			Kroman
Manyar	5	2	Roomo, Sukomulyo
Panceng	2	2	Campurejo, Dalegan
Ujungpang kah	5	4	Pangkahweta n, Pangkahkulo n, Banyuurip, Ngemboh
Bungah	5	3	Tanjungwido ro,Kramat,G umeng
Sidayu	1	1	Randuboto

Sumber: DKPP Kab. Gresik, 2015



Gambar 4.2. Perkumpulan Nelayan di Kec. Panceng

Sumber: Survey Primer, 2017

4.4 Penggunaan Lahan Kabupaten Gresik

Karakteristik penggunaan lahan di wilayah pesisir Kabupaten Gresik mayoritas didominasi oleh penggunaan lahan berupa budidaya tambak ikan. Tambak ikan ini menyebar di seluruh kecamatan wilayah Gresik utara yang berbatasan dengan laut Jawa dan sungai Bengawan Solo. Lokasi tambak masyarakat ini ada yang di sekitar permukiman, namun terdapat juga yang harus menyeberangi sungai Bengawan Solo

Di bagian Gresik Utara yaitu Kecamatan Ujungpangkah, Kecamatan Panceng dan di sebagian Kecamatan Sidayu kegiatan industri mengambil lahan-lahan di atas tegalan. Penggunaan lahan industri juga

memanfaatkan keberadaan Pelabuhan Brondong di Kabupaten Lamongan. Di Kecamatan Panceng terdapat hutan lindung berfungsi melindungi kawasan yang berada di bawahnya. Untuk lebih jelasnya mengenai penggunaan lahan tiap kecamatan di Kabupaten Gresik dapat dilihat pada tabel 4.9 Penggunaan Lahan Kabupaten Gresik.

Tabel 4.7 Penggunaan Lahan Wilayah Penelitian (Ha)

Penggunaan Lahan	Kecamatan						
	Kebo- mas	Gresik	Manyar	Bungah	Sidayu	Panceng	Ujungpang- kah
Hutan	-	-	130,57	96,8	48,5	834,23	322,44
Permukiman	595,87	387,56	428,57	467,59	260,45	473,98	376,22
Industri	499,70	72,48	159,62	0,84	2,88	-	2,68
Pertanian	294	-	426	1.676	1.227	1.412	875
Tegalan	539,75	26,45	479,27	1.250,08	844,6	2.512,66	2.260,2
Perkebunan	121,66	10,28	166,79	-	-	421,31	-
Tambak/Empang	532,77	37,72	6.278,4	3.944,77	2.011,9 3	55,21	4.076,08

Penggunaan Lahan	Kecamatan						
	Kebo- mas	Gresik	Manyar	Bungah	Sidayu	Panceng	Ujungpang- kah
Pertambangan	6,57	-	-	2,62	-	49,36	365,53
Rumput	218,02	9,33	39,45	40,79	17,93	96,83	332,85
Tanah Kosong	243,17	219,47	372,2	-	0,06	-	0,04
Tanah Rusak	160,22	-	-	175,09	-	93,7	264,97
Telaga	18,03	3,44	8	41,75	11,5	15,5	9
Sungai/Salura Irigasi	15,80	0,45	96,26	177,79	44,5	2,84	371,25

Penggunaan Lahan	Kecamatan						
	Kebo- mas	Gresik	Manyar	Bungah	Sidayu	Panceng	Ujungpang- kah
Jalan Darat	17,50	11,55	40,75	54,7	10,76	29,96	23,57
Lain-lain	169,94	20,27	45,13	7,18	40,89	261,42	496,17

4.5 Perikanan

4.5.1 Hasil Produksi Perikanan

Secara umum sektor perikanan di Kabupaten Gresik terbagi menjadi dua macam. Perikanan Tangkap dan Budidaya. Berdasarkan jumlah produksinya perikanan budidaya lebih unggul dibanding perikanan tangkap.

Tabel 4.8

Volume Perikanan Tangkap di Laut Tahun 2015

Kecamat an	Tahun				
	2011	2012	2013	2014	2015
Manyar	1981,5 6	1724,5 9	1858,5 3	1766,69	1958,63
Bungah	2192,7	1908,3 5	2067,6 3	1954,94	2057,63
Sidayu	969,33	843,63	914,04	864,27	914,04
Panceng	2431,8 2	2116,4 6	2293,1 1	2168,13	2293,11
Ujungpan gkah	3711,9 3	3230,5 7	3500,2 1	2309,44	3500,21
Gresik	2972,1 4	2586,7 1	2802,8 1	2549,87	2802,61
Kebomas	394,83	343,63	372,31	352,01	372,31

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Kab. Gresik, 2016

Tabel 4.9
Volume dan Nilai Produksi Perikanan Tahun 2015

Jenis	Volume (ton)	Nilai (juta rupiah)
Budidaya		
Budidaya Nila	118	554,29
Budidaya Bandeng	58.615,2	874.061,5
Produk Olahan		
Pengeringan	2.940.579	1.764
Pemindangan	484.389	9.287.780
Es-esan	59	1.124
Terasi	109.626	6.248.682
Petis	164.408	8.220.375
Kerupuk Ikan	475.207	9.504.130
Pengasapan	1.344.988	18.674.820
Tepung Ikan	130.638	1.959.570
Lain-lain	21	210

Tabel 4.10
Jumah dan Produksi Perikanan Tahun 2011-2015

Kegiat an Perika nan	Jumlah Hasil Tangkapan (Ton)				
	2011	2012	2013	2014	2015
Perikan an	19.493	18.381	17.379	17.379	18.122

Tangka p					
Budida ya Laut (kerang hijau)	3.781	1.223	492	7.549	7.685
Budida ya Tamba k	66.646	48.460	47.895	48.185	49.709
Nilai Produksi (juta rupiah)					
Perikan an Tangka p di Laut	229.61 4	267.56 3	300.72 3	370.47 9	134.85 3
Budida ya Laut	12.100	3.058	1.476	36.261	84.535
Budida ya Tamba k	312.41 6	799.39 0	774.39 0	746.76 2	862.30 2

Sumber : DKP Kab. Gresik, 2016

Tabel 4.11
Rata-rata Perkembangan Pendapatan Nelayan Th.
2009-2014

Tahun	Pendapatan rata-rata nelayan	Prosentase kenaikan/penur unan (%)
--------------	---	---

	(Rp/tahun)	
2009	12.250.000	4,26
2010	18.000.000	46,94
2011	19.200.000	6,67
2012	14.128.000	-26,42
2013	20.400.000	44,39
2014	23.545.000	17,2

Sumber: DKPP Kab. Gresik, 2015

Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa rata-rata pendapatan nelayan dari data terbaru yaitu tahun 2014 yaitu Rp 23.545.000,00 per tahun. Artinya, dalam sebulan pendapatan seorang nelayan sebesar Rp 1.962.000,00 untuk menghidupi satu keluarga yang berjumlah rata-rata 4 orang.



Sumber: Survey Primer, 2016

Gambar 4.3 Kegiatan Mengangkut Hasil Perikanan di Kec. Ujungpangkah

Tabel 4.12 Pendapatan Petani Ikan

Tahun	Pendapatan rata-rata petani ikan (rp/tahun)	Prosentase kenaikan/penurunan
2009	14.500.000,00	-3,33
2010	21.000.000,00	44,83
2011	22.200.000,00	5,71
2012	25.576.000,00	15,21
2013	52.267.500,00	104,36
2014	64.557.000,00	22,44

Sumber: DKPP Kab. Gresik, 2015

Berdasar tabel di atas dapat diketahui bahwa petani ikan memperoleh pendapatan lebih besar daripada nelayan perikanan tangkap. Terlihat bahwa peningkatan terbesar pada tahun 2013 lebih dari 100 % dari tahun sebelumnya.

**Tabel 4.13 Jumlah Produksi Perikanan Tangkap
berdasar Jenis Ikan**

No	Jenis Ikan	Jumlah Produksi (Ton)			
		2013	2014	2015	2016
1	Manyung	2.591,5 9	1.753,1 4	1.679,4	1.683,7 2
2	Bambang an	524,36	387,28	341,05	333,04
3	Kerapu	403,69	405,29	447,63	460,6
4	Kakap	251,48	216,81	250,52	252,01
5	Kurisi	197,54	155,57	183,76	197,91
6	Cucut	457,49	386,37	374,95	433,78

7	Pari	407,56	340,05	334,33	384,6
8	Bawal	238,44	177,13	190,5	219,21
9	Layang	1.027,7	939,43	1.100,8 9	1.084,8 1
10	Belanak	1.227,8 8	939,63	1.024,7 7	1.056,9 9
11	Teri	1.535,9 6	1.156,0 7	1.241,7 7	1.155,8 7
12	Tembang	1.470,9 5	1.476,6 9	1.415,6 9	1.396,9 2
13	Kembung	852,16	860,87	1.056,2	1.099,4 8
14	Tenggiri	859,31	878,89	932,24	1.202,2
15	Layur	999,44	878,29	861,92	901,86
16	Tongkol	1.006,4	911,34	1.520,5 2	1.727,5 8
17	Udang	1.079,6 9	1.038,7 1	1.061,8 3	1.056,4 2
18	Udang lain	1.349,0 4	1.502,5 7	1.496,1 7	1.458,5 6
19	Cumi-cumi	683,81	647,52	655,47	649,48
20	Rajungan	44,14	348,94	240,45	250,3
21	Kepiting	67,74	853,78	141,74	152,55
22	Lain-lain	1.104,6 2	1.123,8 6	1.552,4 8	1.628,1 2
	Jumlah	18.380, 99	17.379, 23	18.122, 28	18.786, 01

Sumber: DKPP Kab. Gresik

Tabel 4.14
Jumlah Produksi Perikanan Budidaya

No	Jenis Ikan	Jumlah Produksi (Ton)				
		2012	2013	2014	2015	2016
1	Sidat	-	-	-	-	-
2	Bandeng	34.12 2.626	39.91 1.999	39.54 5.462	40.58 3.897	42.73 4.622
3	Belanak	614.7 79	500.0 00	695.5 67	599.1 81	330.7 80
4	Kakap	-	-	-	18.95 0	18.57 7
5	Mujair	6.366. 883	1.365. 230	1.734. 939	1.775. 364	1.436. 860
6	Tawes	-	50.00 0	66.71 0	125.8 90	118.5 07
7	Ikan Lainnya	1.139. 835	405.4 02	487.6 95	1.016. 782	455.9 93
8	Udang Windu	1.829. 584	741.2 65	797.6 47	795.5 42	778.9 97
9	Udang Vanname	4.099. 452	3.440. 128	3.147. 378	3.188. 525	3.274. 419
10	Udang Putih	6.318	-	-	-	-
11	Udang Api-Api	-	1.200. 000	1.329. 861	1.387. 738	1.451. 606
12	Reboon	-	150.0 00	226.9 81	64.35 0	65.27 4
13	Rajungan	-	-	-	-	-
14	Kepiting	280.0 87	131.1 59	152.7 70	154.8 70	142.2 08

Jumlah	48.45 9.564	47.89 5.183	48.18 5.010	49.70 9.089	50.80 7.843
--------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Sumber: DKPP Kab. Gresik

Tabel 4.15 Jenis dan Jumlah Alat Penangkapan Ikan

No	Alat Tangkap	Kecamatan					Jumlah
		Manyar	Bungah	Sidayu	Panceng	Ujungpangkah	
1	Purse Seine	-	6	-	52	-	58
2	Payang	-	-	-	298	71	369
3	Gill Net	396	-	-	120	652	4168
4	Trammel Net	347	1.125	-	-	127	1599
5	Garet	-	63	298	-	376	737
6	Bubu	295	25	-	-	3.180	3500
7	Bagam	-	-	-	12	8	20
8	Pancing Prawe	-	-	-	82	-	82
9	Pancing Tonda	1.038	-	52	-	12	1102
10	Lain-lain	390	135	28	122	63	738

Sumber: DKPP Kab. Gresik

4.6 Kondisi Eksisting Industri Kecil Perikanan

Keberadaan industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik kurang merata. Dari hasil pengamatan lapangan terdapat total 7 industri kecil perikanan di pesisir Kabupaten Gresik. 3 di kecamatan Panceng, 2 di kecamatan Ujungpangkah, dan 2 di kecamatan Manyar. Industri tersebut meliputi usaha pengasinan, pemindangan dan pengasapan ikan.

Tabel 4.16 Jumlah Industri Kecil Perikanan

No	Jenis Industri	Lokasi
1	Usaha Pengasinan	Desa Campurejo, Kecamatan Panceng
2	Usaha Pengasinan	Desa Campurejo, Kecamatan Panceng
3	Usaha Pemindangan	Desa Pangkahwetan, Kecamatan Ujungpangkah
4	Usaha Pengasinan	Desa Pangkahwetan, Kecamatan Ujungpangkah
5	Usaha Pengasapan	Desa Campurejo, Kecamatan Panceng
6	Usaha Pengasapan	Desa Sukomulyo, Kecamatan Manyar
7	Usaha Pengasapan	Desa Sukomulyo, Kecamatan Manyar

Sumber: Survey Primer, 2017



Sumber: Survey Primer, 2017

Gambar 4.4 Industri Kecil Perikanan di Kab. Gresik

4.7 Pelabuhan Perikanan

Kegiatan perikanan tangkap di Kabupaten Gresik menuntut adanya fasilitas penunjang kegiatan penangkapan ikan. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut Kabupaten Gresik memiliki 4 Pelabuhan perikanan. Pelabuhan perikanan tersebut terbagi dalam 2 kelas, yakni PPP dan PPI.

Pelabuhan perikanan pantai (PPP) dikenal juga sebagai pelabuhan perikanan type C atau kelas II. Pelabuhan ini dirancang untuk melayani kapal perikanan

berukuran 10 – 30 gt. Pelabuhan ini dapat menampung > 300 GT atau setara dengan 30 kapal berukuran 10 GT. Pelabuhan ini juga melayani kapal ikan yang beroperasi di perairan pantai. Jumlah ikan yang didaratkan sekitar 15 – 20 ton / hari atau sekitar 4.000 ton / tahun. Pelabuhan dengan luas 5-15 Ha ini tidak berorientasi pada ekspor hasil perikanan.

Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) umumnya adalah pelabuhan kecil yang dikelola oleh daerah ataupun yang diusahakan oleh pihak nelayan maupun pengusaha perikanan setempat. Pelabuhan ini umumnya melayani kapal ikan dengan daerah operasional di perairan pedalaman dan perairan kepulauan. Pelabuhan tersebut dirancang sebagai tempat labuh atau tempat kapal perikanan berukuran 3-10 GT, dan mampu menampung > 60 GT atau setara dengan 20 buah kapal berukuran 3 GT. Jumlah ikan yang didaratkan tiap harinya sekitar 10 ton atau 2000 ton per tahun. Hasil perikanan di pelabuhan yang memiliki luas 2-5 Ha ini ini tidak berorientasi ekspor. Informasi pelabuhan perikanan di wilayah pesisir kabupaten Gresik dijabarkan dalam tabel berikut.



Sumber: Survey Primer, 2017

Gambar 4.4 PPI dan TPI di Kab. Gresik

Tabel 4.17
Pelabuhan Perikanan di Kabupaten Gresik

Nama Pelabuhan	Lokasi	Kelas Pelabuhan	Nama WPP	Pengelola	Fasilitas
PP Panceng	Desa Campurejo, Kecamatan Panceng, Gresik	PPI (Pangkalan Pendaratan Ikan)	Perairan Laut Jawa	UPTD Kabupaten Gresik	Listrik, Air Bersih, TPI, Bahan Bakar, Tempat Parkir
PP Campurejo	Desa Campurejo, Kecamatan Panceng, Gresik	PPI	Perairan Laut Jawa	UPTD Kabupaten Gresik	Breakwater, Revertment, Dermaga, Kolam Pelabuhan, Alur Pelayaran, Air Bersih, TPI

PP Bawean	Jl. Pedoman Sangkapura Bawean, Desa Sungai Teluk, Kecamatan Sangkapura, Gresik	PPP (Pelabuhan Perikanan Pantai)	Perairan Laut Jawa	UPTD Provinsi Jawa Timur	Listrik, Air bersih, Tangki bensin, Breakwater, Revetment, Dermaga, Kolam Pelabuhan, Alur Pelayaran, Gedung cold storage, Pabrik es curah, Tempat pembinaan nelayan,
PP Ujung Pangkah	Desa Pangkah Wetan, Kecamatan Ujung Pangkah, Gresik	PPI	Perairan Laut Jawa	UPTD Kabupaten Gresik	Dermaga, TPI, Pabrik es, Tempat pemasaran hasil perikanan, Tempat pembinaan nelayan,
PP Balai Gede	Kelurahan Lumpur, Kecamatan Gresik, Gresik	PPI	-	UPTD Kabupaten Gresik	TPI, Listrik, Air bersih

Sumber : Pusat Informasi Pelabuhan KKP, 2016

4.8 Analisa dan Pembahasan

4.8.1 Analisa Perumusan Kriteria Penentuan Lokasi Industri Kecil Perikanan di Kabupaten Gresik.

Dalam merumuskan kriteria-kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan ini menggunakan metode *theoretical descriptive*. Analisis ini adalah analisis deskriptif dimana variabel-variabel yang telah didapatkan dari berbagai literatur, teori-teori, dan standar atau pedoman dibandingkan dengan kondisi eksisting yang ada.

Tabel 4.18 Analisa Deskriptif Perumusan Kriteria Penentuan Lokasi Industri Kecil Perikanan

Indikator	Variabel	Teori/Standar	Analisa	Hasil
Kesesuaian Lahan	Kesesuaian Lingkungan Fisik	Menurut standar dari Deperindag, lokasi industri diarahkan berjarak 5-10 km dari pusat kota dan sesuai dengan peruntukan lahan untuk industri	Karena industri yang berdiri merupakan industri skala kecil jadi memang tidak membutuhkan lahan khusus yang luas. Industri kecil perikanan ini tersebar di masing-masing kecamatan pesisir	Berdasarkan analisis tersebut maka kriteria dalam penelitian ini adalah kesesuaian lahan
	Kesesuaian Land Use			
	Kesesuaian Rencana Tata Ruang	Berdasarkan peraturan Deperindag juga lokasi industri harus sesuai dengan arahan rencana tata ruang daerah setempat	Kabupaten Gresik sebagai salah satu kawasan Minapolitan di Indonesia tentunya sudah sesuai dengan keberadaan industri kecil perikanan yang tersebar hampir di seluruh kecamatan	
Bahan Baku	Jarak dengan Bahan Baku	Wigyosubroto, 1991 dalam Maryunani, 2003 menyatakan bahwa lokasi industri diarahkan mendekati sumber bahan baku dan bahan pendukung	Keberadaan industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik sudah sesuai dengan arahan yang ada karena semua sudah berada dekat dengan sumber bahan baku yaitu ikan yang bisa ditangkap	Berdasarkan analisis tersebut maka kriteria selanjutnya dalam penelitian ini adalah bahan baku
	Jenis Ikan			
	Bahan Baku Pendukung			

Indikator	Variabel	Teori/Standar	Analisa	Hasil
			di laut maupun yang dibudidayakan sendiri di tambak	
	Kontinuitas Bahan Baku	Departemen Kimpraswil 2002 dan Sumaharta, 1997 dalam Maryunani, 2003 menyatakan bahwa keberlanjutan proses dalam mendapatkan bahan baku dibutuhkan untuk keberlanjutan kegiatan dalam industri tersebut	Industri keci perikanan di Kabupaten Gresik ini sebagian besar berada di pesisir, karena selain mendekati sumber bahan baku juga diupayakan menjaga kontinuitas bahan baku dengan cara melakukan budidaya	
Pasar	Keberadaan Pasar Tradisional/Lokal	Departemen Kimpraswil, 2002 dalam Maryunani, 2003 menyatakan bahwa keberadaan pasar tradisional/lokal perlu ada sebagai tempat bertransaksi awal antara nelayan atau pembudidaya sebagai produsen sebagai konsumen pertama yang mayoritas bukan pedagang		Berdasarkan analisis tersebut maka kriteria selanjutnya dalam penelitian ini adalah pasar

Indikator	Variabel	Teori/Standar	Analisa	Hasil
	Permintaan Kabupaten	Berdasarkan Townroe, 1987 dalam Maryunani, 2003, lokasi industri akan didirikan di tempat yang memiliki prospek keuntungan jangka panjang menyesuaikan dengan permintaan kebutuhan dalam maupun luar kabupaten	Lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik ini berada tersebar di masing-masing kecamatan pesisir dan berjumlah cukup banyak. Dengan kondisi ini kebutuhan akan ikan maupun olahannya di daerah dan luar daerah dapat terpenuhi dengan cukup	
	Permintaan Luar Daerah			
Transportasi	Jaringan Jalan Arteri	Kemenperin, 2010 Kimpraswil, 2002 dalam Maryunani, 2003, menyatakan suatu lokasi industri harus memperhatikan aksesibilitas dengan melihat keberadaan jaringan jalan arteri untuk memudahkan arus distribusi	Lokasi industri kecil perikanan yang tersebar di pesisir Kabupaten Gresik berdekatan dengan jalan nasional, yaitu jalan Daendels cukup memudahkan arus perpindahan barang dan distribusi dari sumber bahan baku ke pelabuhan atau konsumen langsung.	Berdasarkan analisis tersebut maka kriteria selanjutnya dalam penelitian ini adalah infrastruktur transportasi
	Pelabuhan Ekspor/Impor	Kemenperin, 2010; keberadaan pelabuhan perikanan untuk		

Indikator	Variabel	Teori/Standar	Analisa	Hasil
		ekspor/impor ini merupakan suatu usaha untuk pemasaran produk dari industri terutama untuk luar daerah		
	Terminal Terpadu	Departemen Kimpraswil, 2002 dalam Maryunani, 2003; Keberadaan terminal terpadu sebagai terminal barang dan tempat jual beli juga sangat mempengaruhi lokasi industri		
Utilitas	Jaringan Air Bersih	Kemenperin, 2010 dan Maryunani, 2003; Ketersediaan jaringan (utilitas) seperti air bersih, listrik dan telekomunikasi diperlukan untuk kemudahan dalam kegiatan industri perikanan	Keberadaan industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik sudah terhubung dengan baik jaringan yang ada, baik listrik, air bersih maupun telekomunikasi	Berdasarkan analisis tersebut maka kriteria selanjutnya dalam penelitian ini adalah infrastruktur utilitas
	Jaringan Listrik			
	Jaringan Telekomunikasi			

Indikator	Variabel	Teori/Standar	Analisa	Hasil
Tenaga Kerja	Jumlah Tenaga Kerja	Maryunani, 2003; menyatakan bahwa jumlah tenaga kerja ideal untuk industri adalah 90-110 orang/Ha. Dan kualitas dari tenaga kerja yang terampil dan terdidik	Industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik ini kebanyakan mengambil tenaga kerja dari penduduk sekitar, terutama di wilayah pesisir. Para tenaga kerja tersebut umumnya merupakan tenaga kasar dan belum terdidik dengan baik, namun cukup terampil karena lumayan berpengalaman dalam aktivitas industri perikanan	Berdasarkan analisis tersebut maka kriteria selanjutnya dalam penelitian ini adalah tenaga kerja
	Kualitas Tenaga Kerja			
	Lembaga Pelatihan/BLK	Departemen Kimpraswil, 2002 dalam Maryunani, 2003; Keberadaan lembaga pelatihan adalah untuk meningkatkan keterampilan tenaga kerja di lokasi industri		

Sumber: Hasil Analisa, 2017

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Dari hasil analisa sasaran satu yang menggunakan teknik analisa deskriptif didapatkan bahwa kriteria-kriteria yang disusun berdasarkan variabel-variabelnya telah terkonfirmasi. Hal ini menandakan bahwa kriteria-kriteria tersebut mempengaruhi proses penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik.

Berdasarkan hasil analisa deskriptif ini didapat lima kriteria dalam penentuan lokasi industri kecil perikanan; Kesesuaian Lahan, Bahan Baku, Pasar, Infrastruktur Transportasi, Infrastruktur Utilitas, dan Tenaga Keja

4.8.2 Analisa Pembobotan Prioritas Menggunakan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process)

4.8.2.1 Analisa Pembobotan Penentuan Kriteria Industri Kecil Perikanan berdasar preferensi pemerintah

Tabel 4.19
Analisa AHP berdasar preferensi pemerintah

No	Level 1	Bobot	Level 2	Bobot
1	Bahan Baku	0,384	Jenis Ikan	0,065
			Kontinuitas Bahan Baku	0,426
			Bahan Pendukung	0,213
			Jarak dengan Sumber Bahan Baku	0,296
2	Tenaga Kerja	0,107	Jumlah Tenaga Kerja	0,087
			Kualitas Tenaga Kerja	0,644
			Lembaga Pelatihan	0,269
3	Infrastruktur	0,297	Jaringan Arteri	0,058
			Pelabuhan Ekspor-Impor	0,316
			Terminal	0,198

			Terpadu	
			Jar. Listrik	0,155
			Jar.Air Bersih	0,231
			Jar. Telekomunikasi	0,041
4	Pasar	0,100	Pasar Tradisional	0,072
			Permintaan Kabupaten	0,279
			Permintaan Luar Daerah	0,649
5	Kesesuaian Lahan	0,113	Kesesuaian RTR	0,644
			Kesesuaian Land Use	0,269
			Kesesuaian Lingkungan Fisik	0,087

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa menurut preferensi pemerintah kriteria yang memiliki prioritas tertinggi adalah bahan baku dengan nilai bobot sebesar 0.384. Sedangkan yang memiliki prioritas kriteria terendah adalah pasar dengan nilai bobot sebesar 0.1. Untuk subkriteria dengan nilai bobot terbesar adalah permintaan dari luar daerah, sedangkan subkriteria dengan nilai terendah adalah ketersediaan jaringan telekomunikasi.

4.8.2.2 Analisa Pembobotan Penentuan Kriteria Industri Kecil Perikanan berdasar preferensi masyarakat

Tabel 4.20
Analisa AHP berdasar preferensi masyarakat

No	Level 1	Bobot	Level 2	Bobot
1	Bahan Baku	0,452	Jenis Ikan	0,163
			Kontinuitas Bahan Baku	0,563
			Bahan Pendukung	0,137
			Jarak dengan Sumber Bahan Baku	0,137
2	Tenaga Kerja	0,220	Jumlah Tenaga Kerja	0,608
			Kualitas Tenaga Kerja	0,298
			Lembaga Pelatihan	0,094
3	Infrastruktur	0,079	Jaringan Arteri	0,126
			Pelabuhan Ekspor-Import	0,156
			Terminal Terpadu	0,105
			Jar. Listrik	0,149

			Jar.Air Bersih	0,352
			Jar. Telekomunika si	0,113
4	Pasar	0,206	Pasar Tradisional	0,230
			Permintaan Kabupaten	0,624
			Permintaan Luar Daerah	0,146
5	Kesesuaian Lahan	0,043	Kesesuaian RTR	0,310
			Kesesuaian Land Use	0,417
			Kesesuaian Lingkungan Fisik	0,273

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa menurut preferensi tokoh masyarakat kriteria yang memiliki prioritas tertinggi adalah bahan baku dengan nilai bobot sebesar 0.452. Sedangkan yang memiliki prioritas kriteria terendah adalah tenaga kerja dengan nilai bobot sebesar 0.043. Untuk subkriteria dengan nilai bobot terbesar adalah permintaan dari wilayah kabupaten, sedangkan subkriteria dengan nilai terendah adalah ketersediaan lembaga pelatihan.

4.8.2.3 Analisa Pembobotan Penentuan Kriteria Industri Kecil Perikanan berdasar preferensi pelaku usaha

Tabel 4.21
Analisa AHP berdasar preferensi pelaku usaha

No	Level 1	Bobot	Level 2	Bobot
1	Bahan Baku	0,201	Jenis Ikan	0,414
			Kontinuitas Bahan Baku	0,361
			Bahan Pendukung	0,153
			Jarak dengan Sumber Bahan Baku	0,072
2	Tenaga Kerja	0,409	Jumlah Tenaga Kerja	0,377
			Kualitas Tenaga Kerja	0,434
			Lembaga Pelatihan	0,189
3	Infrastruktur	0,169	Jaringan Arteri	0,329
			Pelabuhan Ekspor-Import	0,234
			Terminal Terpadu	0,218
			Jar. Listrik	0,081
			Jar.Air Bersih	0,083

			Jar. Telekomunika si	0,055
4	Pasar	0,141	Pasar Tradisional	0,270
			Permintaan Kabupaten	0,448
			Permintaan Luar Daerah	0,282
5	Kesesuaian Lahan	0,080	Kesesuaian RTR	0,426
			Kesesuaian Land Use	0,249
			Kesesuaian Lingkungan Fisik	0,325

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa menurut preferensi pelaku usaha kriteria yang memiliki prioritas tertinggi adalah tenaga kerja dengan nilai bobot sebesar 0.409. Sedangkan yang memiliki prioritas kriteria terendah adalah kesesuaian lahan dengan nilai bobot sebesar 0.08. Untuk subkriteria dengan nilai bobot terbesar adalah permintaan wilayah kabupaten, sedangkan subkriteria dengan nilai terendah adalah ketersediaan jaringan telekomunikasi.

4.8.3 Analisa Pembobotan Total

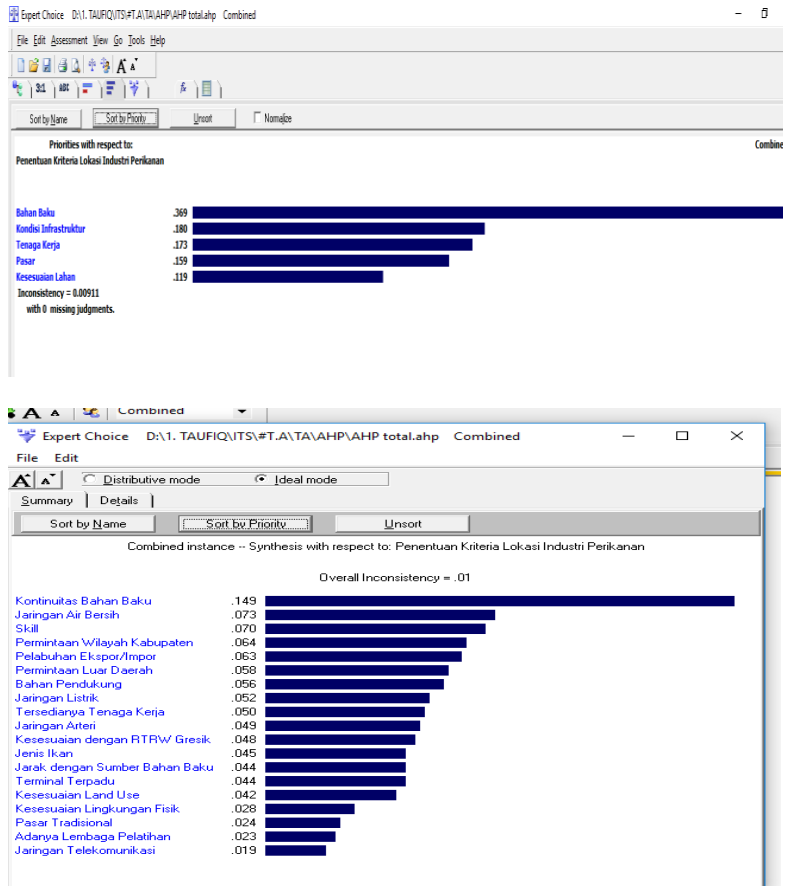
Setelah dilakukan pembobotan total dengan mengombinasikan ketiga preferensi dalam menentukan kriteria lokasi industri kecil perikanan di kabupaten Gresik didapatkan hasil berikut. Analisa ini menggunakan bantuan software Expert Choice 11.

Tabel 4.22
Analisa Pembobotan Total

Kriteria	Pemerintah	Masyarakat	Pelaku Usaha
Bahan Baku	0,384	0,452	0,201
Tenaga Kerja	0,107	0,220	0,409
Infrastruktur	0,297	0,079	0,169
Pasar	0,100	0,206	0,141
Kesesuaian Lahan	0,113	0,043	0,080

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat angka prioritas setiap faktor dari preferensi pihak pemerintah, masyarakat dan pelaku usaha. Dari ketiga preferensi tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor bahan

baku adalah prioritas pertama untuk menentukan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik. Preferensi ini menunjukkan kesamaan dengan hasil analisis gabungan dari seluruh responden yang dijelaskan di atas.



Gambar 4.6 Hasil Expert Choice Pembobotan Total

Dari Hasil Pengolahan melalui software Expert Choice di atas dapat diketahui bahwa bahan baku merupakan kriteria yang paling prioritas dalam penentuan kriteria pengembangan industri perikanan di Kabupaten Gresik.

Berikut adalah urutan prioritas kriteria dalam penelitian ini

1. Bahan Baku

Keberadaan bahan baku merupakan prioritas pertama dalam kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan. Kedekatan bahan baku memudahkan proses distribusi, disamping juga memangkas biaya dalam proses kegiatan industri.

2. Infrastruktur

Kriteria infrastruktur menempati urutan kedua dalam penentuan kriteria lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik. Dengan kondisi infrastruktur yang memadai, baik dari transportasi maupun jaringan seperti air bersih, listrik dan telekomunikasi turut mendukung keberlangsungan kegiatan di industri kecil perikanan

3. Tenaga Kerja

Keberadaan tenaga kerja yang cukup baik secara kualitas maupun kuantitas menjadi pertimbangan berikutnya bagi para stakeholders dalam menentukan lokasi industri kecil perikanan.

4. Pasar

Permintaan pasar, baik dari dalam maupun luar kabupaten Gresik yang cukup banyak menjadi pertimbangan selanjutnya dalam menentukan lokasi industri kecil perikanan. Dengan permintaan dan penyediaan yang proporsional nantinya juga berdampak pada keadaan perekonomian di Kabupaten Gresik

5. Kesesuaian Lahan

Kriteria kesesuaian lahan menjadi prioritas terakhir dalam penentuan lokasi industri kecil perikanan ini. Dikarenakan hampir semua lokasi industri kecil sesuai dengan lahan yang ada dan arahan rencana tata ruang terkait.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan analisis sebagaimana yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan yang diperoleh dari penelitian terkait penentuan kriteria lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik ini, diantaranya :

1. Terdapat 5 kriteria yang berpengaruh dalam penentuan kriteria lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik. Kelima faktor tersebut adalah
 - a. Kriteria Bahan Baku, dengan subkriteria jenis ikan, kontinuitas bahan baku, bahan pendukung bahan baku, dan jarak dengan sumber bahan baku
 - b. Kriteria Tenaga Kerja, dengan subkriteria jumlah tenaga kerja, kualitas tenaga kerja dan ketersediaan lembaga pelatihan
 - c. Kriteria Infrastruktur, dengan subkriteria jaringan arteri, pelabuhan ekspor-impor, terminal terpadu, jaringan listrik, jaringan air bersih, dan jaringan telekomunikasi
 - d. Kriteria Pasar, dengan subkriteria pasar tradisional/lokal, permintaan wilayah kabupaten dan permintaan luar daerah
 - e. Kriteria Kesesuaian Lahan, dengan subkriteria kesesuaian rencana tata ruang, kesesuaian land use, dan kesesuaian lingkungan fisik

2. Kriteria bahan baku merupakan prioritas pertama dalam menentukan lokasi industri kecil perikanan didasarkan pada pembobotan total terhadap tiga stakeholder terpilih, yakni pemerintah, masyarakat dan pelaku usaha. Urutan kedua setelah bahan baku adalah kondisi infrastruktur, kriteria prioritas ketiga adalah tenaga kerja, selanjutnya kriteria prioritas keempat adalah pasar kemudian urutan terakhir adalah kriteria kesesuaian lahan

5.2 Saran

Penelitian ini masih berupa kriteria-kriteria dalam menentukan lokasi industri kecil perikanan. Dan saran dari peneliti untuk menindaklanjuti penelitian ini adalah

1. Perlu ditindaklanjuti dengan penentuan lokasi untuk industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik
2. Hasil penelitian ini dapat dipertimbangkan untuk pengembangan kebijakan terkait perikanan dan kawasan minapolitan di Kabupaten Gresik

LAMPIRAN 1

KUISIONER AHP

Penentuan Kriteria Lokasi Industri Kecil Perikanan di Kabupaten Gresik

Bapak/ibu yang kami hormati,

Saya selaku mahasiswa program Sarjana (S-1) Perencanaan Wilayah dan Kota ITS sedang mengadakan penelitian Penentuan Kriteria Lokasi Industri Kecil Perikanan di Kabupaten Gresik. Dalam menentukan prioritas kriteria, terlebih dahulu dilakukan perumusan kriteria-kriteria lokasi dari berbagai sumber dan literatur yang ada.

Pembobotan kriteria ini dilakukan dengan menggunakan alat analisa AHP. AHP merupakan salah satu metode yang biasa digunakan untuk memecahkan masalah yang kompleks dan tidak terstruktur ke dalam kelompok-kelompok.

Metode AHP

Dan mengatur kelompok tersebut dalam hirarki. Alat ini memerlukan suatu nilai numerik sebagai pengganti persepsi seseorang untuk mendapatkan perbandingan relatif sehingga diperoleh nilai prioritas kriteria.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini, kami mengharapkan bantuan Bapak/Ibu untuk menjawab beberapa pertanyaan di bawah ini sesuai dengan pendapat/persepsi Bapak/Ibu terhadap perbandingan tingkat kepentingan antara kriteria yang disajikan dalam masing-masing pertanyaan.

Hormat Saya,

M. Taufiqul Hakim

NRP. 3609100066

Lampiran 1A Kuisisioner AHP

Contoh

Barat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Timur
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

Hal ini berarti bahwa berdasarkan persepsi responden, daerah timur jauh lebih penting dari pada daerah barat.

Nama : Bapak Rahardyan

Jabatan/Pekerjaan : Staf Bidang Tata Ruang Bappeda Gresik

Pertanyaan pada halaman isian berisi tentang perbandingan tingkat kepentingan antar kriteria – kriteria lokasi industri perikanan di Kabupaten Gresik. Kriteria – kriteria yang diperhatikan adalah sebagai berikut:

1. Bahan Baku

- Jenis Ikan
- Kontinuitas Bahan Baku
- Bahan Baku Pendukung

- d. Jarak dengan Sumber Bahan Baku

2. Tenaga Kerja

- a. Jumlah Tenaga Kerja
- b. Kualitas Tenaga Kerja
- c. Adanya Lembaga/Lembaga Penyuluhan Keterampilan

3. Pelayanan Infrastruktur

- a. Jaringan Jalan Arteri
- b. Pelabuhan Ekspor/Impor
- c. Terminal Terpadu
- d. Jaringan Listrik
- e. Jaringan Air Bersih
- f. Jaringan Telekomunikasi

4. Pasar

- a. Keberadaan pasar ikan tradisional/lokal
- b. Permintaan ikan kabupaten
- c. Permintaan ikan diluar daerah

5. Kesesuaian Lahan

- a. Kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang
- b. Kesesuaian lingkungan fisik
- c. Kesesuaian dengan *landuse*

Pertanyaan A

Berisi perbandingan tingkat kepentingan antar kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Infrastruktur
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Infrastruktur
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan

Infrastruktur	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Infrastruktur	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan
Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan

Pertanyaan B

Berisi perbandingan tingkat kepentingan antar sub-kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik

Bahan Baku

Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas Bahan Baku
Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung

Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jarak dengan Sumber Bahan Baku
Kontinuitas Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung
Kontinuitas Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jarak dengan Sumber Bahan Baku
Jarak dengan Sumber Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung

Tenaga Kerja

Jumlah T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kualitas T.K.
Jumlah T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lembaga Pelatihan
Kualitas T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lembaga Pelatihan

Infrastruktur

Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelabuhan Eks-Im
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Terminal Terpadu
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik

Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Terminal Terpadu
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih

Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Air Bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi

Pasar

Pasar Tradisional	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Kabupaten
Pasar Tradisional.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Luar Daerah
Permintaan Kabupaten.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Luar Daerah

Kesesuaian Lahan

Kesesuaian Rencana Tata Ruang	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Land Use
Kesesuaian Rencana Tata Ruang	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lingkungan Fisik
Kesesuaian Land Use	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lingkungan Fisik

Lampiran 1B Kuisisioner AHP

Contoh

Barat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Timur
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

Hal ini berarti bahwa berdasarkan persepsi responden, daerah timur jauh lebih penting dari pada daerah barat.

Nama : Ibu Dyah

Jabatan/Pekerjaan : Staf bidang perikanan DKP Kab. Gresik

Pertanyaan pada halaman isian berisi tentang perbandingan tingkat kepentingan antar kriteria – kriteria lokasi industri perikanan di Kabupaten Gresik. Kriteria – kriteria yang diperhatikan adalah sebagai berikut:

6. Bahan Baku

- e. Jenis Ikan
- f. Kontinuitas Bahan Baku
- g. Bahan Baku Pendukung

- h. Jarak dengan Sumber Bahan Baku

7. Tenaga Kerja

- d. Jumlah Tenaga Kerja
- e. Kualitas Tenaga Kerja
- f. Adanya Lembaga/Lembaga Penyuluhan Keterampilan

8. Pelayanan Infrastruktur

- g. Jaringan Jalan Arteri
- h. Pelabuhan Ekspor/Impor
- i. Terminal Terpadu
- j. Jaringan Listrik
- k. Jaringan Air Bersih
- l. Jaringan Telekomunikasi

9. Pasar

- d. Keberadaan pasar ikan tradisional/lokal
- e. Permintaan ikan kabupaten
- f. Permintaan ikan diluar daerah

10. Kesesuaian Lahan

- d. Kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang
- e. Kesesuaian lingkungan fisik
- f. Kesesuaian dengan *landuse*

Pertanyaan A

Berisi perbandingan tingkat kepentingan antar kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Infrastruktur
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Infrastruktur
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan

Infrastruktur	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Infrastruktur	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan
Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan

Pertanyaan B

Berisi perbandingan tingkat kepentingan antar sub-kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik

Bahan Baku

Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas Bahan Baku
Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung

Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jarak dengan Sumber Bahan Baku
Kontinuitas Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung
Kontinuitas Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jarak dengan Sumber Bahan Baku
Jarak dengan Sumber Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung

Tenaga Kerja

Jumlah T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kualitas T.K.
Jumlah T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lembaga Pelatihan
Kualitas T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lembaga Pelatihan

Infrastruktur

Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelabuhan Eks-Im
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Terminal Terpadu
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik

Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Terminal Terpadu
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih

Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Air Bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi

Pasar

Pasar Tradisional	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Kabupaten
Pasar Tradisional.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Luar Daerah
Permintaan Kabupaten.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Luar Daerah

Kesesuaian Lahan

Kesesuaian Rencana Tata Ruang	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Land Use
Kesesuaian Rencana Tata Ruang	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lingkungan Fisik
Kesesuaian Land Use	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lingkungan Fisik

Lampiran 2C Kuisisioner AHP

Contoh

Barat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Timur
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

Hal ini berarti bahwa berdasarkan persepsi responden, daerah timur jauh lebih penting dari pada daerah barat.

Nama : Bapak Toha
Jabatan/Pekerjaan : Pemilik Industri Pengasinan Ikan

Pertanyaan pada halaman isian berisi tentang perbandingan tingkat kepentingan antar kriteria – kriteria lokasi industri perikanan di Kabupaten Gresik. Kriteria – kriteria yang diperhatikan adalah sebagai berikut:

11. Bahan Baku

- i. Jenis Ikan
- j. Kontinuitas Bahan Baku
- k. Bahan Baku Pendukung

- l. Jarak dengan Sumber Bahan Baku

12. Tenaga Kerja

- g. Jumlah Tenaga Kerja
- h. Kualitas Tenaga Kerja
- i. Adanya Lembaga/Lembaga Penyuluhan Keterampilan

13. Pelayanan Infrastruktur

- m. Jaringan Jalan Arteri
- n. Pelabuhan Ekspor/Impor
- o. Terminal Terpadu
- p. Jaringan Listrik
- q. Jaringan Air Bersih
- r. Jaringan Telekomunikasi

14. Pasar

- g. Keberadaan pasar ikan tradisional/lokal
- h. Permintaan ikan kabupaten
- i. Permintaan ikan diluar daerah

15. Kesesuaian Lahan

- g. Kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang
- h. Kesesuaian lingkungan fisik
- i. Kesesuaian dengan *landuse*

Pertanyaan A

Berisi perbandingan tingkat kepentingan antar kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Infrastruktur
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Infrastruktur
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan

Infrastruktur	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Infrastruktur	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan
Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan

Pertanyaan B

Berisi perbandingan tingkat kepentingan antar sub-kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik

Bahan Baku

Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas Bahan Baku
Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung

Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jarak dengan Sumber Bahan Baku
Kontinuitas Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung
Kontinuitas Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jarak dengan Sumber Bahan Baku
Jarak dengan Sumber Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung

Tenaga Kerja

Jumlah T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kualitas T.K.
Jumlah T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lembaga Pelatihan
Kualitas T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lembaga Pelatihan

Infrastruktur

Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelabuhan Eks-Im
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Terminal Terpadu
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik

Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Terminal Terpadu
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih

Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Air Bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi

Pasar

Pasar Tradisional	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Kabupaten
Pasar Tradisional.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Luar Daerah
Permintaan Kabupaten.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Luar Daerah

Kesesuaian Lahan

Kesesuaian Rencana Tata Ruang	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Land Use
Kesesuaian Rencana Tata Ruang	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lingkungan Fisik
Kesesuaian Land Use	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lingkungan Fisik

Lampiran 2D Kuisisioner AHP

Contoh

Barat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Timur
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

Hal ini berarti bahwa berdasarkan persepsi responden, daerah timur jauh lebih penting dari pada daerah barat.

Nama : Ibu Ana

Jabatan/Pekerjaan : Pemilik Usaha Pengasapan Ikan

Pertanyaan pada halaman isian berisi tentang perbandingan tingkat kepentingan antar kriteria – kriteria lokasi industri perikanan di Kabupaten Gresik. Kriteria – kriteria yang diperhatikan adalah sebagai berikut:

16. Bahan Baku

- m. Jenis Ikan
- n. Kontinuitas Bahan Baku
- o. Bahan Baku Pendukung

- p. Jarak dengan Sumber Bahan Baku

17. Tenaga Kerja

- j. Jumlah Tenaga Kerja
- k. Kualitas Tenaga Kerja
- l. Adanya Lembaga/Lembaga Penyuluhan Keterampilan

18. Pelayanan Infrastruktur

- s. Jaringan Jalan Arteri
- t. Pelabuhan Ekspor/Impor
- u. Terminal Terpadu
- v. Jaringan Listrik
- w. Jaringan Air Bersih
- x. Jaringan Telekomunikasi

19. Pasar

- j. Keberadaan pasar ikan tradisional/lokal
- k. Permintaan ikan kabupaten
- l. Permintaan ikan diluar daerah

20. Kesesuaian Lahan

- j. Kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang
- k. Kesesuaian lingkungan fisik
- l. Kesesuaian dengan *landuse*

Pertanyaan A

Berisi perbandingan tingkat kepentingan antar kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Infrastruktur
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Infrastruktur
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan

Infrastruktur	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Infrastruktur	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan
Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan

Pertanyaan B

Berisi perbandingan tingkat kepentingan antar sub-kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik

Bahan Baku

Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas Bahan Baku
Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung

Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jarak dengan Sumber Bahan Baku
Kontinuitas Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung
Kontinuitas Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jarak dengan Sumber Bahan Baku
Jarak dengan Sumber Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung

Tenaga Kerja

Jumlah T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kualitas T.K.
Jumlah T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lembaga Pelatihan
Kualitas T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lembaga Pelatihan

Infrastruktur

Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelabuhan Eks-Im
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Terminal Terpadu
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik

Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Terminal Terpadu
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih

Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Air Bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi

Pasar

Pasar Tradisional	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Kabupaten
Pasar Tradisional.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Luar Daerah
Permintaan Kabupaten.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Luar Daerah

Kesesuaian Lahan

Kesesuaian Rencana Tata Ruang	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Land Use
Kesesuaian Rencana Tata Ruang	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lingkungan Fisik
Kesesuaian Land Use	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lingkungan Fisik

Lampiran 2E Kuisisioner AHP

Contoh

Barat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Timur
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

Hal ini berarti bahwa berdasarkan persepsi responden, daerah timur jauh lebih penting dari pada daerah barat.

Nama : Bapak Wawan
Jabatan/Pekerjaan : Kepala Desa Pangkah Wetan

Pertanyaan pada halaman isian berisi tentang perbandingan tingkat kepentingan antar kriteria – kriteria lokasi industri perikanan di Kabupaten Gresik. Kriteria – kriteria yang diperhatikan adalah sebagai berikut:

21. Bahan Baku

- q. Jenis Ikan
- r. Kontinuitas Bahan Baku
- s. Bahan Baku Pendukung

t. Jarak dengan Sumber Bahan Baku

22. Tenaga Kerja

m. Jumlah Tenaga Kerja

n. Kualitas Tenaga Kerja

o. Adanya Lembaga/Lembaga Penyuluhan Keterampilan

23. Pelayanan Infrastruktur

y. Jaringan Jalan Arteri

z. Pelabuhan Ekspor/Impor

aa. Terminal Terpadu

bb. Jaringan Listrik

cc. Jaringan Air Bersih

dd. Jaringan Telekomunikasi

24. Pasar

- m. Keberadaan pasar ikan tradisional/lokal
- n. Permintaan ikan kabupaten
- o. Permintaan ikan diluar daerah

25. Kesesuaian Lahan

- m. Kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang
- n. Kesesuaian lingkungan fisik
- o. Kesesuaian dengan *landuse*

Pertanyaan A

Berisi perbandingan tingkat kepentingan antar kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Infrastruktur
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Infrastruktur
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan

Infrastruktur	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Infrastruktur	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan
Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan

Pertanyaan B

Berisi perbandingan tingkat kepentingan antar sub-kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik

Bahan Baku

Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas Bahan Baku
Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung

Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jarak dengan Sumber Bahan Baku
Kontinuitas Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung
Kontinuitas Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jarak dengan Sumber Bahan Baku
Jarak dengan Sumber Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung

Tenaga Kerja

Jumlah T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kualitas T.K.
Jumlah T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lembaga Pelatihan
Kualitas T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lembaga Pelatihan

Infrastruktur

Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelabuhan Eks-Im
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Terminal Terpadu
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik

Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Terminal Terpadu
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih

Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Air Bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi

Pasar

Pasar Tradisional	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Kabupaten
Pasar Tradisional.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Luar Daerah
Permintaan Kabupaten.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Luar Daerah

Kesesuaian Lahan

Kesesuaian Rencana Tata Ruang	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Land Use
Kesesuaian Rencana Tata Ruang	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lingkungan Fisik
Kesesuaian Land Use	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lingkungan Fisik

Lampiran 2F Kuisisioner AHP

Contoh

Barat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Timur
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

Hal ini berarti bahwa berdasarkan persepsi responden, daerah timur jauh lebih penting dari pada daerah barat.

Nama : Bapak Dwi

Jabatan/Pekerjaan : Kepala Desa Campurejo

Pertanyaan pada halaman isian berisi tentang perbandingan tingkat kepentingan antar kriteria – kriteria lokasi industri perikanan di Kabupaten Gresik. Kriteria – kriteria yang diperhatikan adalah sebagai berikut:

26. Bahan Baku

- u. Jenis Ikan
- v. Kontinuitas Bahan Baku
- w. Bahan Baku Pendukung

x. Jarak dengan Sumber Bahan Baku

27. Tenaga Kerja

p. Jumlah Tenaga Kerja

q. Kualitas Tenaga Kerja

r. Adanya Lembaga/Lembaga Penyuluhan Keterampilan

28. Pelayanan Infrastruktur

ee. Jaringan Jalan Arteri

ff. Pelabuhan Ekspor/Impor

gg. Terminal Terpadu

hh. Jaringan Listrik

ii. Jaringan Air Bersih

jj. Jaringan Telekomunikasi

29. Pasar

- p. Keberadaan pasar ikan tradisional/lokal
- q. Permintaan ikan kabupaten
- r. Permintaan ikan diluar daerah

30. Kesesuaian Lahan

- p. Kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang
- q. Kesesuaian lingkungan fisik
- r. Kesesuaian dengan *landuse*

Pertanyaan A

Berisi perbandingan tingkat kepentingan antar kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Infrastruktur
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Infrastruktur
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan

Infrastruktur	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pasar
Infrastruktur	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan
Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lahan

Pertanyaan B

Berisi perbandingan tingkat kepentingan antar sub-kriteria penentuan lokasi industri kecil perikanan di Kabupaten Gresik

Bahan Baku

Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas Bahan Baku
Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung

Jenis Ikan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jarak dengan Sumber Bahan Baku
Kontinuitas Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung
Kontinuitas Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jarak dengan Sumber Bahan Baku
Jarak dengan Sumber Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bahan Pendukung

Tenaga Kerja

Jumlah T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kualitas T.K.
Jumlah T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lembaga Pelatihan
Kualitas T.K.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lembaga Pelatihan

Infrastruktur

Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pelabuhan Eks-Im
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Terminal Terpadu
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik

Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Jar. Arteri	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Terminal Terpadu
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Pelabuhan Eks-Im	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih

Terminal Terpadu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi
Listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Listrik
Listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Air Bersih
Air Bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Telekomunikasi

Pasar

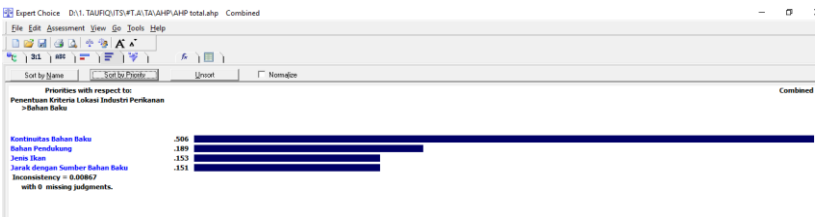
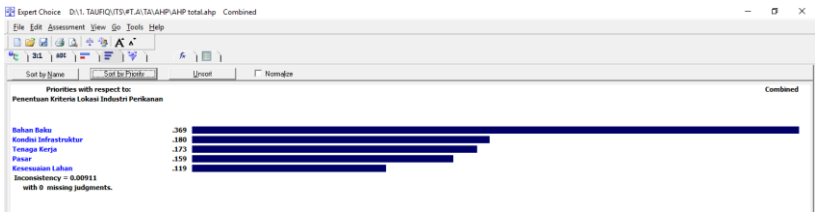
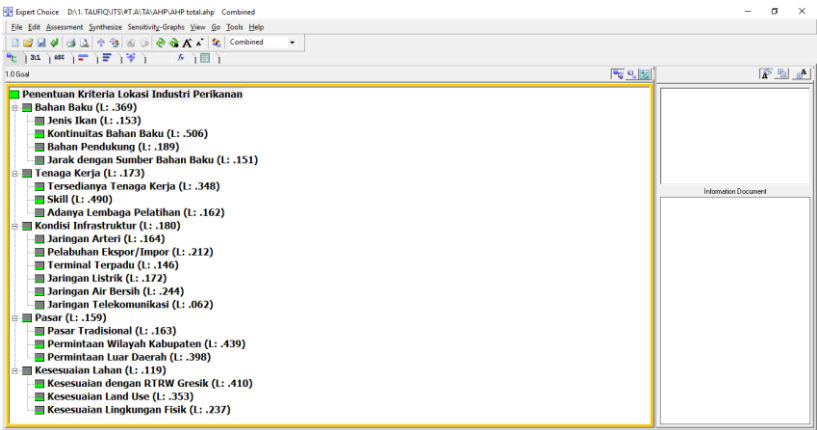
Pasar Tradisional	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Kabupaten
Pasar Tradisional.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Luar Daerah
Permintaan Kabupaten.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Permintaan Luar Daerah

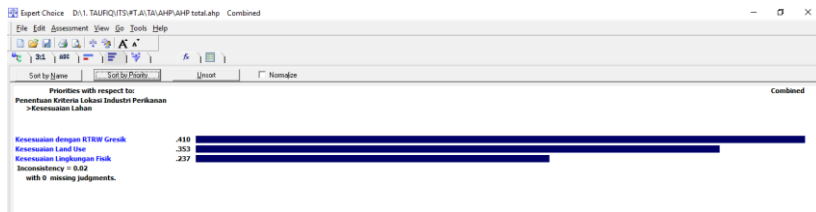
Kesesuaian Lahan

Kesesuaian Rencana Tata Ruang	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Land Use
Kesesuaian Rencana Tata Ruang	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lingkungan Fisik
Kesesuaian Land Use	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kesesuaian Lingkungan Fisik

LAMPIRAN 2 : Proses Analytical Hierarchy Process

Proses Pembobotan Total untuk Menentukan Prioritas Kriteria berdasar preferensi stakeholder





DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Anoraga, Pandji dan H. Djoko Sudantoko, 2002, Koperasi Kewirausahaan dan Usaha Kecil, PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Dahuri, Rohkmin dkk. 2004. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: PT Pradnya Paramita
- Dahuri, R., J, Rais, S. P. Ginting dan M. J. Sitepu, 2001, *Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*, Jakarta
- Davy.F.B dan De Silve. S. 2010. *Succes Story Aquaculture In Asia*. Springer, New York
- Hendrayati, Hamida, 2006. *Penentuan Lokasi Industri Pengolahan Ikan di Kabupaten Lamongan*. Surabaya : Tugas Akhir, Program Studi Perencanaan
- Hoover, E.M. 1977. *Pengantar Ekonomi Regional (Terjemahan A. Chandra)*. Lembaga Penerbit FE UI : Jakarta

Penelitian dan Jurnal

- Kay. J., Regier, H., Boyle, M. and Francis, G. 1999. "An Ecosystem Approach for Sustainability: Addressing

the Challenge of Complexity" Futures Vol 31, #7, Sept. 1999, pp. 721–742

Maryunani, 2003, *Telaah Ekonomi Regional dan Daya Saing antar Daerah*, makalah tidak diterbitkan, Malang : Pascasarjana Unibraw

Muchlisi, Lia Amalia. 2005. *Kajian Optimalisasi Peran Subsektor Perikanan dalam Pengembangan Wilayah Kabupaten Buton*, Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Perencanaan Wilayah dan Kota Unibraw

Muflikhah, Aimu Ummi. 2005. *Studi Penentuan Jenis Industri Skala Besar –Sedang pada Zona Industri di Kecamatan Gempol Kabupaten Pasuruan*, Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Perencanaan Wilayah dan Kota Unibraw

Oktaviani, Desi, 2012. *Pengembangan Industri Perikanan Menggunakan Pendekatan Pengembangan Ekonomi Lokal di Kabupaten Tuban* : Tugas Akhir, Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Rahmawati, Yuki Diah, 2008. *Konsep Penyelesaian Ketimpangan Infrastruktur pada Kawasan Industri Di Jawa Timur*: Tugas Akhir, Program Studi

Perencanaan Wilayah dan Kota Institut Teknologi
Sepuluh Nopember Surabaya.

Saaty, T L. 2000. *Fundamental of Decision Making and
Priority Theory with The Analytic Hierarchy
Process*. Pittsburgh: RWS Publication.

Tarigan, Robinson. 2005. *Perencanaan Pembangunan
Wilayah*. Jakarta : Bumi Aksara

Publikasi

BPS Kabupaten Gresik. 2012-2016. *Kabupaten Gresik Dalam
Angka Tahun 2012-2016*. Surabaya : BPS Jawa
Timur

Peraturan Menteri Perindustrian No. 35 Tahun 2010 tentang
Pedoman Teknis Kawasan Industri

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008
tentang Usaha Mikro, Kecil dan Menengah

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014
tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau
Kecil

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Surabaya, 25 November 1990, merupakan anak terakhir dari lima bersaudara. Penulis dibesarkan di Kota Surabaya dan menempuh pendidikan formal SD Darul Ulum Surabaya, SMP Khadijah Surabaya, dan SMA Khadijah Surabaya lulus dari SMA, penulis mengikuti Ujian SNMPTN dan diterima di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan ITS Surabaya. Penulis tergolong aktif pada kegiatan non akademik seperti kepengurusan Himpunan Mahasiswa Planologi ITS sebagai staff Departemen PSDM dan penulis juga aktif di Kegiatan Kerohanian Kampus di JMMI ITS Surabaya. Penulis pernah melakukan kerja praktek di CV. Sarana Consultant dengan menjadi asisten tenaga ahli untuk proyek “Revitalisasi Kawasan Kota Lama Surabaya”. Penulis dapat dihubungi melalui email mthakim5@gmail.com